

سلسلة سيكولوجية الطفل ٣

# سيكولوجية الإعاقة السمعية

دكتور

فاروق السعيد جبريل

أستاذ علم النفس التربوي  
كلية التربية - جامعة المنصورة

دكتور

مصطفى السعيد جبريل

أستاذ علم النفس التربوي المساعد  
كلية التربية بدمياط - جامعة المنصورة

عامر للطباعة والنشر بالمنصورة

|

## فهرس الكتاب

الموضوع	الصفحات
الفصل الأول : الجهاز السمعى	٢٤-١١
• مقدمة	١٣
• تركيب الجهاز السمعى	١٤
• كيف يحدث السمع ؟	١٨
• مراحل تطور السمع عند الأطفال ومظاهرها	٢٠
الفصل الثانى : مدخل الإعاقة السمعية	٥١- ٢٥
• مقدمة	٢٧
• بعض المصطلحات المستخدمة فى مجال الإعاقة السمعية	٣٠
• حجم ظاهرة الإعاقة السمعية	٣٦
• أسباب الإعاقة السمعية	٤٥
الفصل الثالث : اكتشاف الإعاقة السمعية وقياسها	٧٧-٥٣
• أهمية الاكتشاف المبكر للإعاقة السمعية	٥٥
• دور الأسرة والمدرسة فى الكشف المبكر	
• عن الاعاقة السمعية	٥٧
• طرق الكشف عن الاعاقة السمعية وقياسها	٦٤
• تشخيص نمط الاعاقة السمعية	٧٥
الفصل الرابع : خصائص الشخصية ومتطلبات النمو للمعاقين سمعيا	٧٨ - ٩٢
• مقدمة	٧٩
• خصائص ومتطلبات النمو للمعاقين سمعيا	٨٠
أ- الخصائص الجسمية	٨١
ب - الخصائص العقلية	٨٢

ج- الخصائص النفسية ..... ٨٥

د - الخصائص الاجتماعية ..... ٨٧

#### الفصل الخامس : أساليب الوقاية والعلاج والرعاية

المقدمة للمعاقين سمعيا ..... ٩٣ - ١١٢

• مقدمة ..... ٩٥

• أساليب الوقاية من الإعاقة السمعية ..... ٩٦

• أساليب العلاج للإعاقة السمعية ..... ١٠١

• أساليب الرعاية المقدمة للمعاقين سمعيا ..... ١٠٥

الفصل السادس : تأهيل المعاقين سمعيا ..... ١١٣ - ١٢٨

• مقدمة ..... ١١٥

• برنامج تأهيل المعاقين سمعيا ..... ١١٦

١ - الدراسة الطبية ..... ١١٦

٢ - الدراسة الاجتماعية ..... ١١٧

٣ - الدراسة السيكولوجية ..... ١١٧

٤ - التقييم المهني ..... ١١٨

٥ - الخدمات التأهيلية المقدمة ..... ١١٨

الفصل السابع : أساليب التواصل مع المعاقين سمعيا.. ١٢٩ - ١٥٢

• مقدمة ..... ١٣١

• أساليب التواصل السمعي - الشفهي ..... ١٣٢

• أساليب التواصل اليدوي ..... ١٣٩

• أساليب التواصل الكلي ..... ١٤٨

• أسلوب التواصل بالأرقام ..... ١٥٠

الفصل الثامن : سماعة الأذن ..... ١٥٣ - ١٦٤

• مقدمة ..... ١٥٥

• تعريف سماعة الأذن ..... ١٥٥

• وظيفة سماعة الأذن ..... ١٥٦



•	أجزاء سماعة الأذن .....	١٥٨
•	أنواع سماعة الأذن .....	١٥٨
•	الاستخدام الفعال لسماعة الأذن .....	١٦١
•	كيف تلبس سماعة الأذن ؟ .....	١٦٢
•	طرق الحصول على استماع جيد .....	١٦٣
•	طرق الحفاظ على سماعة الأذن .....	١٦٣
	الفصل التاسع : خاتمة .....	١٦٥ - ١٧٢
	آمال جديدة من أجل المعاقين سمعياً .....	١٦٧
	المراجع .....	١٧٣ - ١٨٥
•	المراجع العربية .....	١٧٥
•	المراجع الأجنبية .....	١٨٢

100

\_\_\_\_\_

## المقدمة

الحمد لله رب العالمين ، والصلاة والسلام على سيد الخلق أجمعين ،  
وخاتم الأنبياء والمرسلين ، سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم ، وعلى آله  
وصحبه ، ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين .

أما بعد ،،

تعتبر مرحلة الطفولة هي الفترة التكوينية والتأسيسية لحياة الفرد  
الإنساني ، وتحديد مسار توجهات مستقبله . وذلك من منطلق أن ما يحدث  
فيها يصعب تعديله أو تقويمه ، وأكثر من ذلك أنه قد يشوه الإطار العام  
لشخصية الطفل في المستقبل . فيصبح غير سوى أو منحرف أو مريض  
نفسى . ولعل ذلك ، هو الدافع الأساسى وراء اهتمامات الكثيرين بمرحلة  
الطفولة والأطفال ذوى الحالات الخاصة . وهو الدافع أيضا وراء اهتمامات  
مؤلفي الكتاب الحثي بهذا النوع من الكتابات .

أيها القارئ العزيز والمعالج والمربي والطالب وعضو الأسرة والمجتمع  
فى مصر الحبيبة وسائر الأقطار العربية .

يسعدنا ويشرفنا أن نقدم للمكتبة العربية عامة والمكتبة المصرية خاصة  
الكتاب الثالث فى "سلسلة سيكولوجية الطفل " . والتي نهدف من خلالها  
محاولة مساعدة القارئ على فهم ذلك العالم السحري والغريب والمجهول  
، ولنتعرف على خباياه ومجاهله ، ولنسلط الضوء على قدرات الأطفال  
وإمكاناتهم واستعداداتهم ونواحي تميزهم ونواحي قصورهم ، ولنتعرف فى  
ضوء ذلك على المسارات الطبيعية لنموهم وارتقائهم . حتى يتسنى لنا  
القيام بمهام الإشراف والتوجيه والرعاية والوقاية والعلاج وفقا لأسس

تربوية واجتماعية ونفسية تحقق لهم إمكانية الوصول إلى المراحل التالية من عمرهم متمتعين بشخصية سوية متكاملة متزنة محققين أقصى قدر ممكن من النمو في ظل ظروفهم الذاتية .

والكتاب الثالث في " سلسلة سيكولوجية الطفل " يتناول " سيكولوجية الإعاقة السمعية " . وفي وضع خطة الكتاب وتنظيمه ركزنا اهتمامنا على توحيد الإطار الفكري للقارئ من البداية حتى النهاية ، فاخترنا تنظيماً واحداً وتابعا فكرياً متسقاً يراعى التسلسل لما تناولناه من رؤى وزوايا لدراسة الإعاقة السمعية بجوانبها المختلفة .

وتكمن خطورة مشكلة الإعاقة السمعية في انتشارها لدى قطاع من الأطفال ، دون اتخاذ الإجراءات الكفيلة بالتشخيص الدقيق للمشكلة . وانتهاج الاستراتيجية العلاجية المناسبة لها . كما تكمن خطورة المشكلة أيضاً ، في تأثيراتها السلبية العميقة على الجوانب المختلفة في شخصية الطفل . والتي تلعب دوراً حاسماً في آدائه داخل الأسرة والمدرسة والمجتمع . وتلقى بانعكاساتها على مستقبل حياة الطفل .

ويتناول هذا الكتاب في تسعة فصول : الفصل الأول الجهاز السمعي من حيث التركيب وكيفية حدوث السمع ومراحل تطوره لدى الطفل . الفصل الثاني مدخل للإعاقة السمعية من حيث المفهوم وحجم الانتشار والتصنيف والأسباب . الفصل الثالث اكتشاف الإعاقة السمعية وأهمية الكشف المبكر عنها وطرق قياسها وتشخيص نمطها . الفصل الرابع خصائص شخصية المعاق سمعياً ومتطلبات نموه الجسمي والعقلي والنفسي والاجتماعي . الفصل الخامس أساليب الوقاية والعلاج والرعاية للمعاقين سمعياً .

الفصل السادس برامج تأهيل المعاقين سمعياً في ضوء الدراسات الطبية والاجتماعية والسيكولوجية والمهنية والخدمات التأهيلية التي يمكن أن تقدم لهم . الفصل السابع أساليب التواصل مع المعاقين سمعياً . الفصل الثامن سماعة الأذن من حيث التركيب والأنواع والاستخدام الفعال وكيفية لبسها والحفاظ عليها . الفصل التاسع الآمال الجديدة للمعاقين سمعياً من أجل حياة أفضل يتمتعون فيها بمستوى مرتفع من الصحة النفسية ويسهمون في بناء مجتمعهم .

وقد حرص مؤلفا الكتاب على معالجة أطراف موضوعه بعمق وشمول وتكامل بدءاً من التعريف بالجهاز السمعي وتطور السمع ومروراً بحدوث الإعاقة وأهمية الاكتشاف المبكر لها والتعرف على خصائصها ومتطلبات النمو للمعاقين سمعياً وانتهاء بعمليات التشخيص وأساليب الوقاية والعلاج والرعاية .

ولذا فالكتاب الحالي يغطي موضوعاً ندر تناوله في المكتبة العربية ، ومن ثم فهو يعد من الإصدارات الأولى باللغة العربية والتي شملت كل هذه الجوانب . ومن ثم فهو يعتبر إضافة جديدة يتحقق من خلالها مزيد من الفهم العميق لشخصية الطفل المعاق سمعياً ومساعدة الآباء والمربين على تقديم أفضل الخدمات التربوية والنفسية للأبناء هادفين من ذلك تحقيق الرعاية المتكاملة .

والله نسأل أن نكون قد وفقنا ... ونرجو أن يكون في هذا الكتاب فائدة للقارئ واستشارة للباحث لمزيد من الاطلاع والبحث في سيكولوجية الإعاقة السمعية .

والله ندعو أن يوفقنا ويسدد خطانا فيما ينفع وطننا عامة وأطفالنا خاصة . من أجل الإعداد لمستقبل أفضل وجيل أقدر على تحمل المسؤولية والمساهمة في بناء وتطوير هذا الوطن . وليدع كل منا الله قائلا :

" اللهم علمني ما ينفعني ، وانفعني بما علمتني ، وزدني علما "

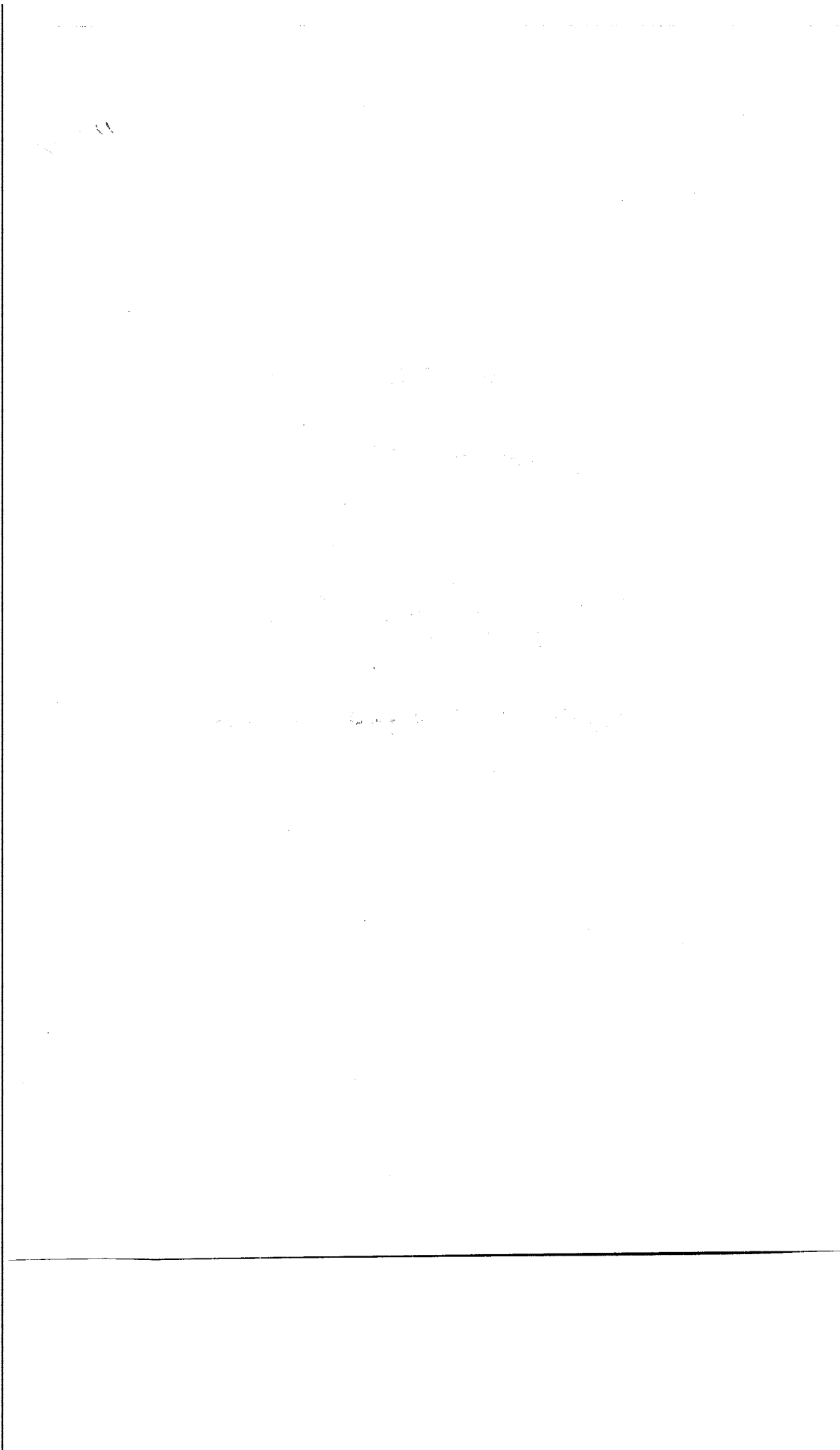
والله الموفق ...

المؤلفان

## **الفصل الأول**

### **الجهاز السمعى**

- مقدمة .
  - تركيب الجهاز السمعى .
  - كيف يحدث السمع ؟ .
  - مراحل تطور السمع عند الأطفال ومظاهرها .
-





## الفصل الأول

### الجهاز السمعى

#### مقدمة :

يعتمد الكائن البشرى على حواسه المختلفة التي أنعم بها الله عليه في الإحساس بالمشيرات من حوله في اكتساب خبراته وفي استقبال معلوماته والتي تكون عالمه الإدراكى والفكرى والتصورى ؛ وفى التكيف مع البيئة التى يعيش فيها . وقصور هذه الحواس يحدد عالم الفرد ويحرمه من المصادر التى تمكنه من بناء شخصيته .

ونخص بالذكر حاستي السمع والبصر نافذتا الانسان على العالم الخارجى والتي يترتب على أي قصور بهما ضعف استطاعة الفرد على تعلم اللغة والكلام مما يؤثر على مدى نموه العقلي والمعرفي واستغلال ما لديه من استعدادات وقدرات عقلية والحد من قدرته على التوافق الاجتماعى والنمو الانفعالي .

ويسمع الإنسان الأصوات المختلفة عن طريق جهاز سمعى ينقل هذه الأصوات إلى مركز السمع فى المخ فيحول هذه الاشارات السمعية إلى استجابات مختلفة إما بالكلام أو بالحركة أو بالتفكير أو بالهروب أو بالفرح أو بالفرع ، ويؤدى سماع الأصوات دورة فى حياة الانسان فى ثلاثة اتجاهات هى :

١ - اللغة وخاصة المنطوقة والتي تميز الانسان عما عداه من المخلوقات، والتي ساعدته على نقل حضارته عبر الأجيال . ورغم أن جهاز الكلام

منفصل عن جهاز السمع إلا أن اللغة تربط بينهما ، ولكي يتعلم الطفل النطق بسهولة فإنه يحتاج إلى جهاز سمعي ينقل ما يقوله وما يقال له حتى يتسنى له القيام بعملية التخاطب .

٢ - التحذير : كثير من ألوان التحذير يتخذ الشكل الصوتي ، ونحن نسمع صوت السيارة قبل أن نراها .

٣ - الإحساس بالحياة : نحن نعيش فى بيئة صوتية تعج بأصوات عديدة تحمل معنى الحياة ولا يقدر هذه الأصوات إلا من يتمتع بجهاز سمعي سليم .

وفى الجزء التالى نشير إلى تركيب الجهاز السمعي فى الانسان ، وكيف يحدث السمع ومراحل تطور السمع عند الأطفال ومظاهرها .

### تركيب الجهاز السمعي :

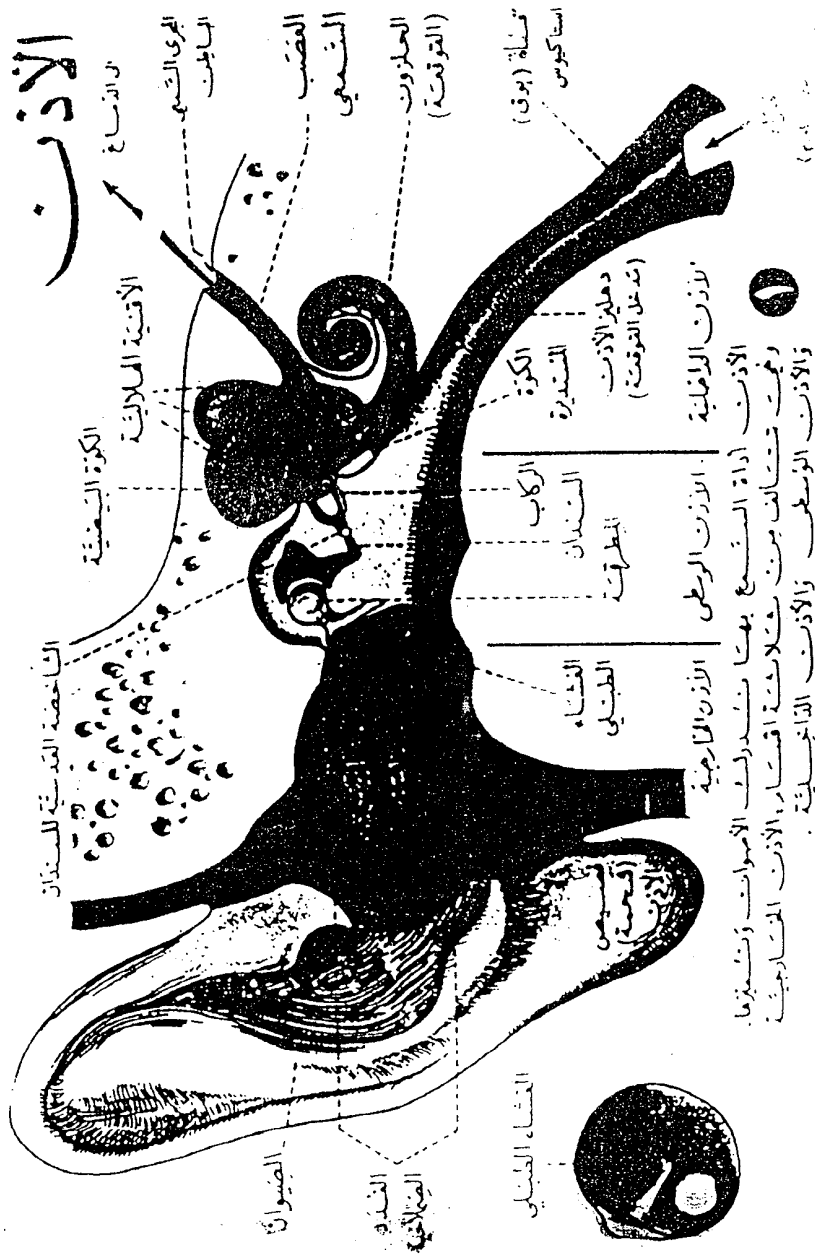
يتكون الجهاز السمعي فى الانسان من قسمين رئيسيين هما :

- الجهاز السمعي الطرفي وينقسم إلى ثلاثة أقسام هي :

الأذن الخارجية - الأذن الوسطى - الأذن الداخلية .

- الجهاز السمعي المركزي

فالأذن هي عضو السمع أو جهاز الالتقاط الذى يتلقى الاشارات الصوتية ويحولها إلى حركة تدب عبر الأعصاب وتنقل إلى الجهاز العصبى المركزي . وفى الجزء التالى نعرض فكرة مبسطة عن الجهاز السمعي وتركيبه لدى الإنسان (انظر الشكل رقم ١) .



الشكل رقم (١) الأجزاء الرئيسية للأذن

أولاً : الجهاز السمعى الطرفى ( التوصيلى ) :

هذا الجهاز ينقسم إلى ثلاثة أجزاء هي :

#### ١ - الأذن الخارجية External Ear :

وهى الجزء الخارجى من الأذن وتتكون من الصوان Auricle والقناة السمعية ( طولها ٢,٥ سم والجزء الخارجى منها غضروفي مغطى بالجلد يخرج منه الصماخ ) وتنتهي بالطبلة Drum وهى غشاء رقيق مشدود على الفتحة التى تصل بين الأذن الخارجية وبداية أجزاء الأذن الوسطى وهى تبعد بوصة من الأذن الخارجية تقريبا .

ووظيفة الصوان هنا أنه يعمل كما لو كان عدسة لامة تقوم باستقبال المثيرات الصوتية الواردة من البيئة الخارجية وتجميعها وتركيزها ثم دفع الموجات الصوتية عبر القناة السمعية إلى الطبلة التى تهتز لهذه الموجات وتكبرها وترسلها إلى الأذن الوسطى ، والقناة السمعية بها مادة شمعية تفرزها الأذن تقوم بحماية الطبلة والأذن الوسطى من الحشرات والأتربة.

#### ٢ - الأذن الوسطى Middle Ear :

وهى تمثل الجزء الأوسط من الأذن ، وتحتوى على فراغ يصل إليه الهواء عن طريق قناة ستاكيوس التى تؤدى إلى تجويف الفم والأنف وهى تعمل على معادلة ضغط الهواء فى الأذن الوسطى مع ضغط الهواء الخارجى .

والأذن الوسطى كأنها حجرة مكونة من ستة جدران ، الجدار الجانبى غشاء الطبلة والجدار الداخلى قاعدة القوقعة ، والسقف يفصل الأذن الوسطى عن المخ .

وتتكون الأذن الوسطى من ثلاثة أجزاء رئيسة هي :

المطرقة **Malleus** والسندان **Stapes** والركاب **Incus** مرتبة من الخارج إلى الداخل وتتصل ببعضها عن طريق حزم ليفية وتهتز تلك العظيمات تباعاً تحت تأثير الموجات الصوتية المتوافقة عن طريق طبلة الأذن لتنتقلها عظمة الركاب إلى الأذن الداخلية .

### ٣ - الأذن الداخلية **Inner Ear** :

وهي الجزء الداخلى من الأذن ، وتتكون من :

أ - **القوقعة Cochlea**: بها الجهاز الحساس للسمع ويسمى عضو كورتى **Corti** ، ومهمتها تحويل الذبذبات الصوتية القادمة من الأذن الوسطى إلى إشارات كهربائية تنقل إلى الدماغ بواسطة العصب السمعى .

ب - **القناة القوقعية** : وهي تتكون من عدة قنوات صغيرة تحتوى على سائل خاص وهي ذات نهايات عالية الحساسية للموجّهات الصوتية تعمل كمستقبلات سمعية تتصل بالعصب السمعى .

ج - **العصب السمعى**: ويخرج من القوقعة والقنوات الهلالية ويتصل بالجهاز العصبى السمعى المركزى بالمخ .

د - **القنوات الهلالية**: الثلاث وبها الجهاز الحساس للتوازن والتوجه الحركى .

وبذلك تكون أهم وظائف الأذن الداخلية تحويل الموجات عبر العصب السمعى إلى المخ حتى تصل إلى القشرة المخية لترجمتها وتفسيرها ليتم فهم الكلام ، هذا بالإضافة إلى المحافظة على التوازن والتوجه الحركى .

ومما سبق يتضح أن للأذن بأجزائها الثلاثة عدة وظائف هي :

- ١ - قناة استقبال المعلومات .
- ٢ - التحكم فى درجة ارتفاع الصوت للشخص المتحدث .
- ٣ - حفظ التوازن والتوجه الحركى .
- ٤ - تحويل الذبذبات الصوتية إلى إشارات كهربائية وتوصيلها إلى الدماغ بواسطة العصب السمعى .

ثانيا : الجهاز السمعى المركزى :

وتصل الموجات الصوتية عن طريق الأذن الخارجية إلى الأذن الوسطى فالداخلية حيث تتصل الخلايا السمعية بالعصب السمعى الثامن بالمخ . وتنتقل الموجات السمعية عن طريق نواة العصب الثامن خلال مسارات سمعية معينة فى المخ إلى أن تصل إلى قشرة الدماغ وهى أعلى جهاز حسى مركزى حيث يتم تحليل وتفسير الموجات الصوتية فى ذلك الجهاز وتأخذ معناها .

كيف يحدث السمع ؟ :

الصوت صورة من صور الطاقة الحركية ينجم عن اهتزاز الأجسام المصدرة للصوت وينتشر الصوت خلال الماء أو الهواء أو الأجسام الصلبة على شكل موجات صوتية طويلة فى جميع الاتجاهات ، ويتم الإحساس بالذبذبات السمعية بعضوى الأذن فى الإنسان وكثير من الحيوانات الثديية .

وتتم عملية السمع لدى الإنسان على ثلاث مراحل هي :

١ - يقوم صوان الأذن بتجميع الذبذبات الصوتية وإرسالها إلى القناة السمعية التي تقوم بدورها بتوجيه تلك الذبذبات إلى الطبلة.

٢ - تقوم طبلة الأذن بعد بتوجيه الذبذبات التي اهتزت لها إلى العظيـمات الثلاث الموجودة بالأذن الوسطى بدءاً من المطرقة ثم السندان نهاية بالركاب على التوالي من الخارج إلى الداخل حيث يتتابع تدفق الذبذبات الصوتية على هذه العظيـمات .

٣ - تقوم عظمة الركاب بإرسال الذبذبات الصوتية إلى الأذن الداخلية وتوجد في تجويف الجمجمة وتحتوى على عظمة تسمى القوقعة وهى تحتوى على دهاليز تشبه القوقعة الحلزونية ينتشر بها شعيرات خلوية يبلغ عددها ٢٩,٠٠٠ شعيرة وهى حساسة للذبذبات الصوتية ومرتبـة فى مجموعات بحيث تميز أدق الاهتزازات وهذه الشعيرات متصلة بجدار القوقعة الممتلئة بسائل خاص ( السائل الليمفى ) .

وعند انتقال الموجات الصوتية من الهواء للأذن الخارجية ومن ثم إلى الطبلة التى تنقل هذه الاهتزازات إلى العظيـمات الثلاث التى بدورها تنقل الاهتزازات إلى غشاء الكوة البيضية المتصل بالقوقعة التى تحتوى على الشعيرات الحساسة التى تحس بالذبذبات وتنقلها عبر نهايات عصبية متصلة بالشعيرات الخلوية إلى العصب السمعى الذى بدوره ينقل الإحساس لمراكز السمع بالمخ الذى يقوم بترجمتها وتفسيرها وتحويلها إلى أصوات مفهومة لها دلالتها المحددة ويتم الاستجابة المناسبة لها .

ويسمع الإنسان صوته بطريقتين :

أ - يسمع قسما من صوته عبر الموجات المنتشرة في الهواء .

ب - يسمع القسم الآخر عندما ينتقل رأسا عبر عظام الفك إلى عظام الجمجمة ثم إلى السائل الليمفي في الأذن الداخلية .

وتقوم أذنا الإنسان باستقبال الصوت وتحديد مصدره ، والسمع المزدوج ( بكلا الأذنين ) يرهف إحساسنا بالأصوات ، وكل من الأذنين تضيف استجابتهما إلى استجابة الأذن الأخرى ، ومن ثم يبدو لنا الصوت الذي نسمعه كأنه أعلى مما لو سمعناه بأذن واحدة .

والإنسان لا يدرك الأصوات التي تقل ذبذباتها ( اهتزازاتها ) عن ٢٠ اهتزازة / الثانية ( دون سمعية ) ولا تلك التي تزيد اهتزازاتها عن ٢٥٠٠٠ اهتزازة / ثانية ( فوق سمعية ) في حين تستطيع كثير من الحيوانات سماع معظم تلك الأصوات وتمييزها .

- والسمع عملية معقدة ومتشابكة تتداخل فيها عوامل كثيرة منها :

طبيعة الصوت وشدته ونغمته والوسط الذي ينتقل فيه وسلامة الأذن وعملية الاستقبال في المخ والإحساس الذي يتركه الصوت ومدلولاته وأى خلل في أحد هذه المكونات ينتج عنه تعويق في السمع .

مراحل تطور السمع عند الأطفال ومظاهرها :

انتهت دراسات " يودنج " على الأطفال والتي استهدفت التعرف على الخصائص السمعية للأطفال إلى ما يأتي :



## ١ - من الولادة إلى سن ٣ شهور :

الطفل يسمع الكلام وتكون استجابته إلى الأصوات العالية المفاجئة نتيجة رد فعل منعكس أوتوماتيكي ومباشر ، وتكون استجابته للصوت العالى على شكل :

- فزع أو بكاء .
- الاستيقاظ من النوم .
- الالتفات نحو الكلام .
- يهدأ عند سماع صوت أمه إذا كان يبكى .
- فتح العينين وهز رأسه .
- تتقلص أصابعه ويلتصق بمن جواره .

## ٢ - من سن ٤ شهور إلى سن ١٢ شهرا :

- فى أول هذه المرحلة يستجيب الطفل إلى الأصوات الهادئة مظهرا سروره بالابتسام أو بنظرة رضا حيث يربط بين الصوت الهادئ وصوت أمه الحنون أثناء إشباع حاجاته الطبيعية والنفسية .
- يستجيب الطفل إلى كلمة ( لا ) أو عند تغيير نبرة الصوت .
- خلال هذه الفترة تنمو قدرته على الاستجابة للأصوات والتمييز بينها وتحديد مصدرها وتوجيه نظره نحو مصدرها .
- يبحث عن الأصوات الجديدة عليه كرنين الهاتف وصوت المكنسة .

تجذب انتباهه اللعب التى تصدر أصواتا .

- يستجيب للأوامر مثل " تعال هنا " .
- يلتفت أو يرفع نظره عند مناداته باسمه .
- يصغى حين التحدث إليه :
- يهمل الأصوات المرتفعة ويلتفت إلى الأصوات الهادئة التى لها معنى عنده مثل صوت فتح الباب صوت أدوات الطعام .

### ٣ - من سن عام إلى سن عامين :

- الطفل يشير إلى الصور بأسمائها .
- عندما يسأل عن أجزاء جسمه يشير إليها .
- يفهم بعض الأوامر البسيطة مثل : ارم الكرة .
- يستمع إلى القصص والأغاني البسيطة .
- خلال هذه المرحلة تنمو قدرة الطفل على الكلام وفهمه وخاصة ما يرتبط بحاجاته الطبيعية .

### ٤ - من سن عامين إلى ثلاثة أعوام :

- الطفل يفهم ما يقال له .
- الطفل يفهم اختلاف المعانى مثل الفرق بين كبير وصغير .
- الطفل يستطيع تنفيذ الأوامر المركبة مثل : هات اللعبة وضعها فى العلية .

- تبدأ معلومات الطفل فى الزيادة ويجيب على الأسئلة البسيطة مثل : من / أين ؟ .

- يستمع لجهاز التليفزيون بنفس مستوى ارتفاع الصوت لباقي أفراد الأسرة .

- الطفل يسمعك حين تناديه من غرفة أخرى .

٥ - من سن أربعة أعوام إلى خمسة أعوام :

- الطفل يسمع ويفهم معظم ما يقال له فى المنزل والمدرسة .

- تنمو قدرة الطفل على التحدث بطلاقة .

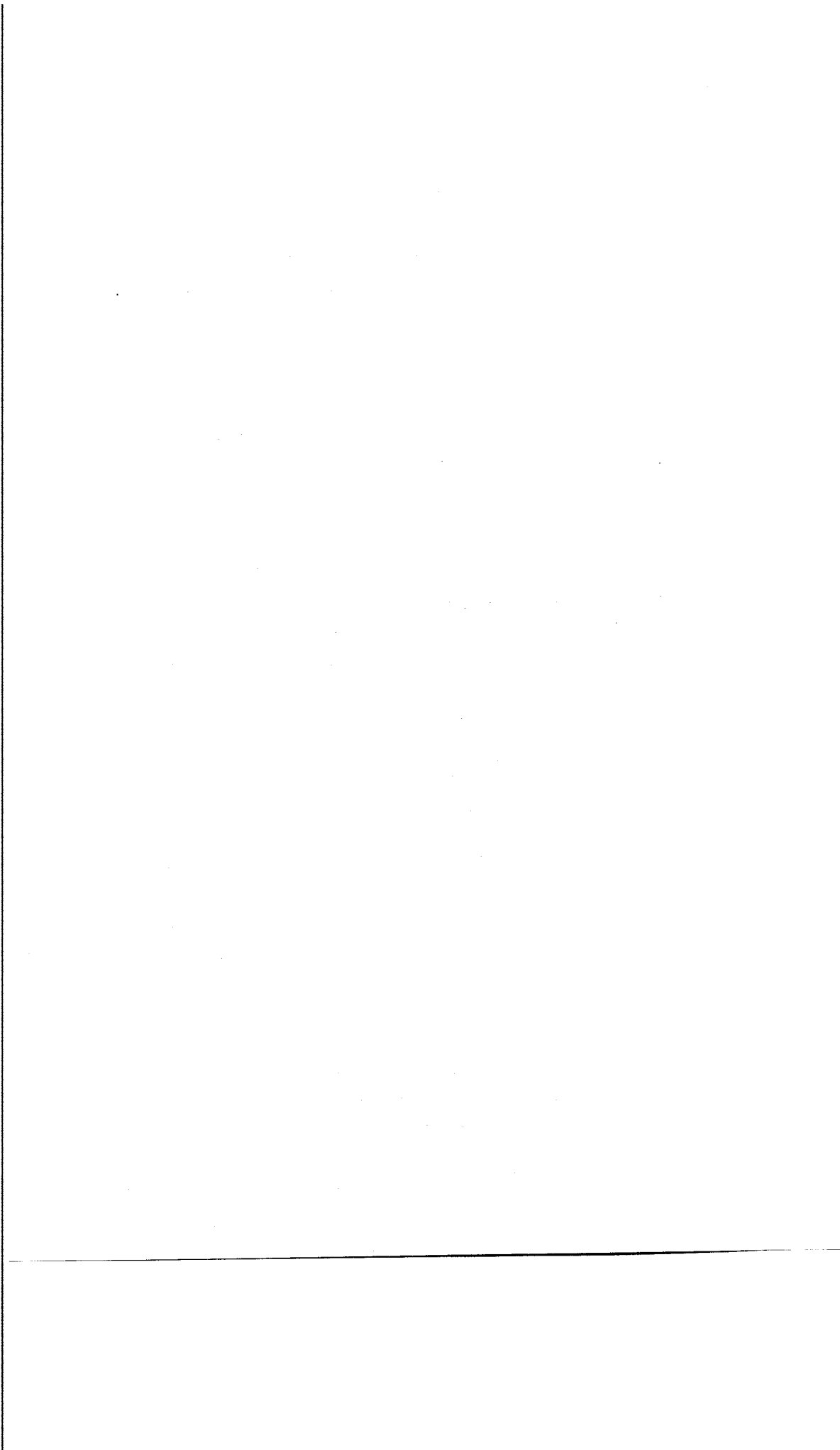
- قد توجد لديه بعض الأخطاء فى النطق .

- يشارك الطفل غيره فى اللعب والعمل ويمكن التحدث إليه أثناء ذلك .

- كل من يتعامل معه يعتقد أنه يسمع جيدا .

- ينتبه عند سماع قصة قصيرة ويجيب على الأسئلة البسيطة المتعلقة بها .

- يمكن تدريب الطفل على الاختبارات السمعية والعملية فى هذه المرحلة .



## **الفصل الثاني**

### **مدخل الإعاقة السمعية**

- مقدمة .
  - بعض المصطلحات المستخدمة في مجال الإعاقة السمعية .
  - حجم ظاهرة الإعاقة السمعية .
  - تصنيف الإعاقة السمعية .
  - أسباب الإعاقة السمعية .
-



## الفصل الثاني

### مدخل الإعاقة السمعية

#### مقدمة :

ظل المعاقون سمعياً محرومون من الكثير من حقوقهم في الحياة المثمرة ، ولكن تغيرت الاتجاهات الآن نحوهم وتعاليت الأصوات للاهتمام بهم ، والاعتراف بحقهم في التعليم وأنشئت مدارس خاصة بهم في معظم دول العالم ، ولم تعد النظرة إليهم تنطلق من منطق أخلاقي أو إنساني يثير مشاعر الرحمة والشفقة والاحسان بقدر ما هي دعوة لرفع الظلم عن إنسان مساو في الحقوق والواجبات .

وفي هذا الإطار تعاظمت الجهود العلمية والعملية في مصر منذ عام قيام ثورة يوليو ١٩٥٢ وأقيمت الجمعيات المصرية لرعاية وتأهيل الصم وتنوعت جوانب الرعاية والتأهيل للمعاقين سمعياً والمعاقين بصفة عامة فشملت تقديم الرعاية النفسية والتربوية وتدريبهم وتوجيههم مهنيًا ، وتم تقديم هذه الرعاية انطلاقاً من أن الطفل المعاق سمعياً قبل أن يكون معاقاً هو مواطن وإنسان له حقوق وعليه واجباته شأنه في ذلك شأن المواطن العادي الذي يعيش في مجتمع ديمقراطي يكفل الحرية الاجتماعية ويتيح الفرص المتساوية والمتكافئة أمام جميع أبناء الوطن ، ويؤمن بالقيمة الذاتية الفردية لكل فرد بغض النظر إلى نواحي النقص في شخصيته .

وتجاوز الاهتمام بالمعاقين سمعياً والمعاقين بصفة عامة إلى درجة إدماجهم في المجتمع ومشاركتهم في تحقيق التنمية الشاملة وهذا الاهتمام

والاتفاق على تقديم الرعاية لهم لا يضيع هباء إن هذا يجعل الطفل المعاق مواطنا نافعا لوطنه فيما بعد بدلا من أن يصبح عالة على مجتمعه. كما أن هذه العناية بالمعاقين في أي مجتمع تعتبر مؤشرا لمدى تقدم المجتمع ، وبهذه الرعاية المقدمة لهذه الفئة من أبناء المجتمع أمكن تحويلها من طاقة بشرية معطلة إلى قوى تتحمل دورها الاجتماعي والاقتصادي في تقدم المجتمع ورفقيه .

وأصبح الآن لوزارة الشؤون الاجتماعية في مصر دور بارز في مجال رعاية المعاقين سمعيا والمعاقين بصفة عامة انطلاقا من عدة مبادئ هي :

- ١ - أن الإعاقة موجودة في المجتمع منذ القدم .
- ٢ - تقدم المساعدات في حدود إمكانيات المجتمع للفرد .
- ٣ - الإسلام أكد على حقوق المعاق واهتم الرسول (ص) والخلفاء بتقديم الرعاية لهم من منطلق التضامن والتكافل الاجتماعي .
- ٤ - تأهيل المعاق قضية قومية ومسئولية المجتمع وحق لكل معاق .
- ٥ - من حق المعاق : احترام شخصيته وتعليمه والترفيه والترويح عنه .
- ٦ - احترام القيم الأخلاقية والإنسانية والاجتماعية تجاه جميع أبناء الوطن .
- ٧ - تأكيد الدستور على رعاية الأسرة وتأهيل المعاقين ويشمل ذلك تقديم الخدمات المتكاملة اجتماعيا ونفسيا وطبيا ومهنيا لكل من المعاق وأسرتة بهدف تحقيق العدالة الاجتماعية وتحويلهم إلى طاقة إنتاجية تساهم في زيادة الدخل القومي .



كما أصبح هناك اتحاد هيئات لرعاية الفئات الخاصة والمعاقين فى مصر ،  
وهى هيئة ذات نفع عام طبقا لأحكام القرار الجمهوري رقم ٧٥٠ لسنة  
١٩٦٨ ، ويضم هذا الاتحاد فى عضويته كافة الجمعيات التى تعمل فى ميدان  
رعاية الفئات الخاصة والمعاقين فى كل أنحاء مصر وتقدم خدماتها لكافة  
فئات المعاقين حيث تشمل :

- الصم والبكم وضعاف السمع .
  - المكفوفون وضعاف البصر .
  - المتخلفون عقليا .
  - المعاقون بدنيا .
  - مرضى السرطان وأسرههم .
  - مرضى روماتيزم القلب .
  - مرضى الجذام وأسرههم .
  - مرضى الأمراض الصدرية وأسرههم .
- وتم تحديد أهداف هذا الاتحاد ومنها :

- ١ - تخطيط برامج الرعاية والتنمية الاجتماعية التى تنفذها الجمعيات  
والمؤسسات الخاصة العاملة فى ميدان رعاية الفئات الخاصة والمعاقين  
وفى إطار الخطة التى يضعها الاتحاد العام وفى حدود سياسة الدولة .
- ٢ - إجراء البحوث والدراسات المتصلة بميدان عمل الاتحاد ونشرها .

٣ - تحديد مستويات الخدمات وحدود تكلفتها في نطاق السياسة العامة للدولة .

٤ - وضع برامج الإعداد الفني والإداري لأعضاء الجمعيات والمؤسسات الخاصة بالأعضاء بالاتحاد .

٥ - تقييم جهود الجمعيات والمؤسسات الخاصة أعضاء الاتحاد .

٦ - إيجاد وسائل الاتصال بين الجمعيات والمؤسسات الداخلة في نطاق الاتحاد .

٧ - القيام بالتجارب الرائدة لنمذجة الخدمات وتقديم المعونة الفنية للجمعيات والمؤسسات الخاصة بالأعضاء بالاتحاد .

٨ - التوسع في توفير الخدمات التأهيلية لكافة البيئات لإدماج المعاق في بيئته ومجتمعه ومن خلال المنظمات التي تؤدي الخدمات لغير المعاقين كلما أمكن ذلك .

**بعض المصطلحات المستخدمة في مجال الإعاقة السمعية :**

من الأمور المهمة تحديد مفهوم المصطلحات المستخدمة في هذا المجال تجنباً للغموض والتباين في استخدام تلك المصطلحات وذلك يساعد على توافر اللغة المشتركة بين المشتغلين في هذا المجال ، وفيما يلي استعراض لتلك المصطلحات :

**أ - ذوو الاحتياجات الخاصة : Children of Special Needs**

يقصد بذوي الاحتياجات الخاصة كما ورد بتعريف وتصنيف المؤتمر القومي الأول للتربية الخاصة ١٩٩٥ :

" كل فرد يحتاج طوال حياته إلى خدمات خاصة لكي ينمو أو يتعلم أو يتدرب أو يتوافق مع متطلبات حياته اليومية أو الأسرية أو الوظيفية أو المهنية ويمكنه بذلك أن يشارك فى عمليات التنمية الاجتماعية والاقتصادية بقدر ما يستطيع وبأقصى طاقاته كمواطن " ويصنف ذوو الاحتياجات الخاصة على النحو التالي :

١ - التفوق العقلي والموهبة الإبداعية .

٢ - الإعاقة السمعية - الكلامية - واللغوية وبمستوياتها المختلفة .

٣ - الإعاقة البصرية بمستوياتها المختلفة .

٤ - الإعاقة الذهنية بمستوياتها المختلفة .

٥ - الإعاقة البدنية - والصحية الخاصة .

٦ - التأخر الدراسي - وبطئ التعلم .

٧ - صعوبات التعلم الأكاديمية والنمائية .

٨ - الاضطرابات السلوكية والانفعالية .

٩ - الإعاقة الاجتماعية وتحت الثقافية .

١٠ - الأوتيزم ( التوحدية ) .

## ب - مفهوم الإعاقة Impairment

تختلف النظرة إلى الإعاقة باختلاف تخصص الباحثين واتجاهاتهم الفكرية ، فالالاقتصادي يركز على التكلفة والعائد من ربح أو خسارة ، وهذا يختلف عن نظرة الطبيب والمعالج النفسي والمربي الذين يعطون بدورهم

أهمية للجوانب الصحية ومستوى التوافق النفسى والاجتماعى ومستوى التحصيل الأكاديمي وبما يتفق مع مجال كل منهم .

وفى اللغة " عاقلة " عن الشئ ، منعه وشغله ، والمعاق فى اللغة هو الشخص الذى عاقه أو منعه المرض عن العمل .

وفى قانون الضمان الاجتماعى المعاق هو كل ذي عاهة تعجزه كلياً أو جزئياً عن كسب عيشه وعيش أسرته .

ومراكز رعاية وتأهيل المعاقين تحدد المعاق على أنه الفرد الذى يتراوح عمره بين ٣ - ٢٠ سنة وتعيقه عاهته الحسية أو العقلية عن متابعة التحصيل الدراسى فى المدارس العادية وتسمح له قدراته بالتعلم والتدريب وفق أساليب خاصة .

والمعاق حسب إعلان الأمم المتحدة بشأن المعاقين : هو كل شخص لا يستطيع أن يكفل لنفسه كلياً أو جزئياً ضرورات الحياة الفردية أو الاجتماعية نتيجة سبب فطرى أو تغير فطرى فى قواه الجسمية أو العقلية.

وقد عرفت منظمة الصحة العالمية المعاق على أنه كل شخص يعانى من قصور نتيجة الإصابة بمرض عضوي أو حسي أو عقلي يعجزه عن أداء واجباته الأساسية بمفرده ، ومزاولة عمله والاستمرار فيه بالمعدل الطبيعى .

وتعرف منظمة العمل الدولية المعاق بأنه فرد نقصت إمكانياته للحصول على عمل مناسب والاستقرار فيه نقصاً فعلياً نتيجة لعاهة جسمية أو عقلية .

وبناء على ذلك يكون المعاق شخص لا يستطيع نتيجة لعلّة مزمنة تؤثر على قدراته الجسمية أو النفسية أن يتنافس على قدم المساواة مع أقرانه في عمله وحياته اليومية .

وتصنف الإعاقة حسب مجال العجز إلى : إعاقة جسمية - إعاقة عقلية - إعاقة سمعية - إعاقة بصرية - إعاقة إنفعالية - إعاقة اجتماعية.

ومن التعريفات السابقة للإعاقة نلاحظ ما يلي :

- أن للإعاقة مفاهيم مختلفة .
- أن الفرد يعتبر معاقاً إذا فقد القدرة على مزاولة عمله أو القيام بعمل آخر .
- أن القصور قد يكون حركياً أو حسياً أو عقلياً أو وظيفياً .
- أن هذا القصور قد يؤدي إلى عاهة للفرد تعوقه عن التكيف مع مجتمعه وبيئته مما يؤثر على استقراره ونجاحه في حياته وعلى مستوى تحصيله الدراسي .
- أن هناك أنواعاً مختلفة من الإعاقات ، كما أن هناك درجات متفاوتة منها في كل إعاقة .
- أن هناك مراكز رعاية وتأهيل للمعاقين بالإضافة للمؤسسات التربوية ومراكز التدريب التي تقدم خدماتها للمعاقين .
- يتوقف التقييم النهائي للإعاقة والرعاية المقدمة للمعاقين على القيم الاجتماعية السائدة في المجتمع .

## ج - المعاقون سمعياً Hearing Impairment :

هو مصطلح عام يشمل كل درجات وأنواع فقدان السمع بغض النظر عن درجة القصور السمعى التى يعانى منها الفرد فهو يشمل : الصم Deaf وضعاف السمع Hard of Hearing ، ويشير إلى عجز فى القدرة السمعية نتيجة وجود مشكلة ما فى أى جزء من الجهاز السمعى .

### ضعيف السمع The Hard of Hearing :

هو شخص لديه عيوب فى السمع ، فهو يعانى من فقدان سمعى (٣٥ - ٦٩ ديسبل ) تجعله يواجه صعوبة فى فهم الكلام ، ولكنه يستفيد من حاسة السمع سواء باستخدام معينات سمعية أو بدونها فى تعلم الكلام واللغة ، فحاسة السمع لديه تؤدي دوراً فى حياته .

### الصمم Deafness

يقصد بالصمم حدوث إعاقة سمعية شديدة ، ومعها لا يستطيع الفرد أن يكون قادراً على السمع وتعلم اللغة وفهم الكلام المنطوق مع استخدام المعين السمعى ويطلق على هذا الفرد الأصم الأبكم Deaf mute . وهناك صمم وُلادى ( صمم فطرى Congenitale ) يولد به من يعانى من الصمم ، وصمم عارض Adventitious يحدث للفرد نتيجة حدوث مرض أو إصابة أدت إلى فقدان السمعى سواء لحظة الولادة أو بعدها قبل تعلم اللغة والكلام أو بعد اكتساب اللغة والكلام ، ويترتب عليه فقدان المهارات اللغوية بصورة تدريجية وعدم الانتفاع بحاسة السمع فى أغراض الحياة العادية .

### - الصمم وضعف السمع :

فقدان السمع أو الإعاقة السمعية والذي يشير إلى ضعف في قدرة الفرد السمعية قد يتراوح ما بين فقدان التام لحاسة السمع أو ما تعارف عليه بالصمم إلى فقدان السمع البسيط أو ما تعارف عليه بضعف السمع وهم الفئة التي تقع بين أسوياء السمع والصمم بسبب ما لديهم من بقايا القدرة السمعية ويتدرج فقدان السمع لديهم من البسيط إلى المتوسط إلى الشديد إلى الحاد .

والفرق بين الأصم وضعيف السمع ليس فرقاً في الدرجة ذلك لأن الأصم هو الفرد الذي يتعذر عليه أن يستجيب استجابة تدل على فهم الكلام المسموع ، بينما الفرد الذي يشكو ضعفاً في سمعه يستطيع أن يستجيب للكلام المسموع استجابة تدل على إدراكه لما يدور حوله بشرط أن يقع مصدر الصوت في حدود قدرته السمعية .

ولهذا فإنه يمكن القول بأن الأصم هو الفرد الذي لا تؤدي عنده حاسة السمع وظيفتها من أجل أغراض الحياة اليومية فهو يعاني من عجز يحول بينه وبين الاستفادة من حاسة السمع ، فهي معطلة لديه فلا يستطيع اكتساب اللغة بالطريقة العادية المنطوقة ، ولذا يعتمد على طرق وأساليب مختلفة عن الطفل العادي ومما يجعله متميزاً بشخصية - غالباً - تختلف عن غيره من الأطفال العاديين .

ويكون ضعيف السمع هو الفرد الذي تؤدي حاسة السمع عنده وظيفتها على الرغم من تلفها وذلك باستخدام المعينات السمعية أو بدونها ، فهو يعاني نقصاً في قدرته السمعية ، ويكون هذا النقص - غالباً - على درجات وقد يؤثر في اكتسابه اللغة الاجتماعية المنطوقة وتواصله مع الآخرين

## حجم ظاهرة الإعاقة السمعية

من الصعب تحديد نسبة انتشار هذه الإعاقة بدقة نظراً لعدم توافر الإحصاءات الدقيقة ، وصعوبة فحص جميع الأفراد فى الأعمار المختلفة لتحديد من يعانون من هذه الإعاقة .

وتشير تقارير وتقديرات الأمم المتحدة إلى أن عدد المعاقين بالعالم يصل إلى ٥٠٠ مليون شخص أو ما يعادل ١٢,٣% من مجموع سكان العالم ووصلت هذه النسبة إلى ١٣,٥% فى عام ٢٠٠٠ فيصل عددهم إلى ٨٤٦ مليون شخص ، ويوجد أكثر من ٨٠% منهم فى بلدان العالم الثالث ، وفى الوطن العربي منهم حوالي ١٦ مليون معاق .

وحسب إحصاءات منظمة الصحة العالمية لعام ١٩٩٢ فإنه يوجد فى العالم من بين هؤلاء المعاقين حوالي ٧٠ مليون معاق سمعياً بلغوا سن الثالثة فأكثر منهم ٤٢ مليون مصابون بضعف سمع يبلغ أكثر من ٤٠ وحدة سمعية ويتراوح ما بين المتوسط والشديد .

وأثبتت الدراسات والأبحاث العلمية التى أجريت فى البلاد المتقدمة أنه من بين كل ٢٥٠٠ شخص من السكان يحتمل وجود شخص أصم أى بنسبة ٤ أشخاص فى كل عشرة آلاف مواطن . وأنه يولد فى العالم طفل واحد تقريباً من بين ٨٠٠ طفل مصاب بإعاقة سمعية عميقة ، وأنه يصاب أكثر من ٦٠% من الأشخاص فوق سن ٧٠ بضعف فى السمع يضطرهم لاستخدام المعين السمعى .

ولا يوجد إحصاء رسمي على مستوى جمهورية مصر حتى الآن عن المعاقين سمعياً ، ولكننا إذا استخدمنا المعدلات الأمريكية وهى ٥% من



أفراد المجتمع ( تشمل الصم وضعاف السمع ) يكون بالجمهورية ما يقرب من ٣,٥ مليون من المعاقين سمعياً .

وإذا استخدمنا المعايير الأوروبية حيث وجد أن من بين كل ٥٠٠ طالب من طلبة مدارس التعليم العام يوجد طفل أصم و ٧ طلاب ضعاف السمع . وإذا علمنا أن بمراحل التعليم العام فى مصر ٢٠ مليون تلميذ فإنه يكون من بينهم ٤٠٠٠٠ تلميذ أصم ، ٢٨٠,٠٠٠ تلميذ ضعيف السمع وهذا إذا تفاعلنا واعتبرنا أن الأوضاع الصحية لا تقل عما هو فى أوروبا وأمريكا .

وتشير إحصاءات وزارة التربية والتعليم لعام ١٩٩٥ إلى حدوث زيادة مطردة فى أعداد التلاميذ المعاقين سمعياً والمقيدين بمدارس التربية السمعية بالنسبة لأقرانهم من الفئات الأخرى سواء الفكرية أو البصرية . وهذا يؤكد أن الاعاقة السمعية الأكثر شيوعاً بين الاعاقات الحسية .

ومن خلال تلك الإحصاءات السابقة ندرك مدى خطورة مشكلة الإعاقة السمعية وإلى أي حد يمكن أن يتزايد عدد المعاقين سمعياً ويصبحون عبئاً على عملية التنمية بالمجتمع ، ولذلك فإن الاعاقة السمعية محل اهتمام من عدد كبير من العلماء والمتخصصين فى المجالات المختلفة فى الدولة من أجل مواجهة هذه المشكلة والتخفيف من آثارها السلبية على الفرد والأسرة والمجتمع .

ونحن مطالبون بزيادة الجهود المبذولة من أجل الحد من الإعاقة السمعية ورعاية هؤلاء المعاقين سمعياً وتوعية أبناء المجتمع بمدى خطورة المشكلة وذلك عن طريق وسائل الإعلام والهيئات الاجتماعية والتربوية والصحية والدينية .

## تصنيف الإعاقة السمعية :

تتعدد التوجهات فى تصنيف الإعاقة السمعية ، وفيما يلى نعرض لهذه التوجهات :

### أولاً : التصنيف الطبى :

يعتمد التصنيف الطبى للإعاقة السمعية على أساس التشخيص الطبى العضوى لأعضاء الجهاز السمعى ووظيفة الخلل الذى يصيب أي جزء من هذا الجهاز ، وموضع الإصابة يحدد نوع ودرجة فقدان السمعى ، وتكون أشكال فقدان السمعى وفقاً لموقع الإصابة فى الجهاز السمعى على النحو التالى :

١ - فقدان سمعى طرفى ( الأذن الخارجية - الوسطى - الداخلية - وعصب السمع ) وينقسم إلى :

#### أ - فقدان السمعى التوصيلى : *Conductive Hearing loss*

وينتج عن وجود عائق يحول دون انتقال ذبذبات الصوت من خلال الأذن الخارجية أو الوسطى إلى نهايات الأعصاب بالأذن الداخلية . ويحدث هذا نتيجة التهاب الأذن الوسطى أو ثقب طبلة الأذن والعيوب الخلقية للأذن أو تصلب عظمة الركاب فى كبار السن . والتغير المفاجئ لضغط جوى عال ، أو لتجمع الصماخ أو انسداد قناة استاكيوس .

والإعاقة بسبب فقدان السمعى التوصيلى تكون عادة بسيطة أو متوسطة والمريض غالباً لا يفقد أكثر من ٤٠ وحدة سمعية ويمتلك اذن داخلية سليمة ، والعلاج هنا يكون بواسطة المضادات الحيوية تحت

إشراف الطبيب المتخصص وكذا عن طريق الجراحات بغرض تصحيح وظائف المناطق المعطوبة .

### ب - *الفقدان السمعي الحسي - العصبى Sensorineural Hearing loss*

وينتج عن بعض العيوب الموجودة فى الأذن الداخلية أو العصب السمعى الذى يصل بين الأذن الداخلية والمخ ، فالتلف فى تلك الأنسجة الرقيقة يؤدى إلى اضطرابات فى السمع وبذلك فهو يحدث نتيجة فشل الأعصاب أو مراكز المخ المرتبطة بحاسة السمع فى نقل أو تفسير النبضات بطريقة صحيحة من الأذن الداخلية .

وهذا النوع من الفقدان السمعى قد يكون متوسطاً أو شديداً إلى درجة يفقد معها المريض سمعه تماماً ورغم أنه يمتلك أذن خارجية ووسطى سليمة ، ولذلك إما أن يكون العلاج باستخدام الأجهزة المساعدة ( السماعات ) أو يصعب العلاج نظراً للتلف المباشر فى الألياف الحسية العصبية .

ويرجع هذا النوع من الفقدان السمعى إلى أسباب متعددة منها :

- ما يحدث قبل الولادة : الأسباب الوراثية وإصابة الأم بالحميات وتناولها العقاقير الضارة بالسمع .

- أسباب أثناء الولادة : الولادة المبكرة - نقص الأكسجين - الإصابات أثناء الولادة .

- ما يحدث بعد الولادة : الإصابة بالحميات الفيروسية والميكروبية وكذا تناول العقاقير الضارة بالسمع .

- تعرض الأذن الداخلية لبعض الأمراض أو تعرض قوقعة الأذن للكسر أو تعرض الفرد فترة طويلة للأصوات المرتفعة .

### ج - فقدان السمعى المختلط *Mixed H.L.*

قد يرجع فقدان السمعى لتداخل بين أعراض فقدان السمعى التوصيلي وفقدان السمعى الحسى العصبى معاً فالخلل يكون فى أجزاء الأذن الثلاثة ، أو لسببين منفصلين ، حيث تتداخل فيه الأسباب والأعراض ، وإن سهل علاج بعض الأسباب فإنه يصعب علاج الأسباب الأخرى والتي قد تتعلق بالعصب السمعى .

### ٢ - الاضطراب السمعى المركزى *Central Auditory Disorder*

وهو عطب إداركى يتسبب عن اضطراب فى وظائف الأذن الوسطى أو إصابة العصب الثامن بين الأذن الوسطى وساق المخ أو العطب فى الأوعية الدموية فى المخ أو لعدم التوافق الوراثى فى فصائل الدم ، ومما يؤدى إلى عدم قدرة الفرد على تمييز وتفسير المؤثرات السمعية ، وهو من الصعب علاجه .

### ٣ - فقدان سمعى هستيرى *Hystrical H.L.*

ويرجع هذا الفقدان السمعى إلى الضغوط الانفعالية الشديدة الصادمة التى يتعرض لها الفرد فى حياته .

#### ٤ - فقدان سمعى طارئ Adventitious H.L.

وهو الذي يترتب على إصابة الفرد أو مرضه بعد أن كانت وظيفة السمع تقوم بدورها على نحو طبيعى ، وهو عكس ضعف السمع الخلقى الذى يولد به الفرد ولا يحدث نتيجة إصابة بعد الولادة .

#### ٥ - فقدان سمعى للضوضاء العالية Makes H.L.

وهو نمط من فقدان السمع يحدث نتيجة التعرض للضوضاء العالية الشدة بسبب التصنيع والحروب أو الموسيقى المعاصرة

#### ثانياً : التصنيف الفسيولوجى :

يهتم المنظور الفسيولوجى فى مجال علم السمع Audiology بدراسة السمع ما كان منه عاديا أو منحرفا ، ويركز أصحاب هذا الاتجاه على قياس درجة فقدان السمع لتحديد عتبة السمع التى يستقبل الفرد عندها الصوت وذلك باستخدام وحدة قياس شدة الصوت ( الديسيبل ) (\*) التى تحدد مدى حساسية الأذن لسماع ارتفاعات الأصوات على ذبذبات مختلفة ، وكلما زاد عدد هذه الوحدات الصوتية دل على مدى ارتفاع الصوت وقوته والعكس صحيح .

وتم تصنيف درجة فقدان السمع حسب هذا المنظور إلى خمسة مستويات ، ووفقا لمتوسط تردد الصوت فى الأذن ، الذى يقاس بمقياس

---

(\*) ديسيبل Decible واختصارها D.B وهى تشير إلى أصغر وحدة قياس للسمع ، وهى وحدة قياسية تعبر عن شدة الصوت ، كما تعبر عن مدى السمع بوصفه عددا من الوحدات الصوتية اللازمة لتمكين الفرد من سماع النغمات النقية فوق خط القاعدة المستخدم لقياس السمع العادى ، وتساوى عشر وحدات من الديسيبل وحدة واحدة من البل Bell وسميت بهذا نسبة إلى " الكسندر جرهام بل "

وحدة السمع والذي يتدرج من ١٠ - ١٢٠ وحدة سمع (ديسيبل) وهذا التقسيم يفيد في تصنيف معاقى السمع وتقديم الخدمات المناسبة لكل فئة منهم ، وفيما يلى هذه المستويات لفقدان السمع (\*\* ) حسب درجة الفقدان السمعى :

#### ١ - فقدان سمعى ضعيف من ٢٧ - ٤٠ ديسيبل (Light H.L)

وصاحب هذا المستوى من الإعاقة السمعية يواجه صعوبة فى سماع الكلام الهامس والبعيد ويتكلم بطريقة عادية ولكنه قد يعانى من بعض الضعف فى اللغة ، ويحتاج إلى موقع مناسب لسماع ما يقال ويحتاج إلى تدريب على الكلام والنطق وقد يلزمه استخدام المعينات السمعية متى اقترب فقدان السمع من ٤٠ ديسيبل . والأطفال فى هذا المستوى يمكنهم متابعة دروسهم فى مدارس عادية مع مراعاة أماكنهم داخل غرفة الفصل.

#### ٢ - فقدان سمعى معتدل من ٤١ - ٥٥ ديسيبل (Mild H.L.)

والأطفال فى هذا المستوى يفهمون الحديث من قرب (١ - ٥ متر) أن يكون الطفل فى مواجهة المتحدث . ولكن لديهم عيوب فى إخراج الأصوات وصعوبة فى السمع متى كان صوت المتحدث ضعيفا . ويعانون من

(\*\*) درجة الفقدان السمعى تتحدد وفقاً لبعدين هما :

- ١ - التردد Frequency وهو يشير إلى عدد الذبذبات الصوتية أو الدورات لكل ثانية أو لكل هرتز ، وكلما زاد التردد زادت حدة الصوت والفرد يدرك الأصوات التى يتراوح ترددها ما بين ٥٠٠ - ٨٠٠ ذبذبة فى الثانية .
- ٢ - الشدة أو الكثافة Intensity فتشير إلى درجة ارتفاع الصوت ويتم التعبير عنها بوحدات القياس الصوتى " الديسيبل " وهو وحدة السمع ، ويعنى درجة ضغط أو قوة صوت واحدة بالنسبة لمعيار صوتى معين أو لنقطة مرجعية .

مشكلات فى التفاعل الاجتماعى . ويلزم إلحاقهم بفصول خاصة بالمعاقين سمعيا وتدريبهم على النطق والتركيز واستخدام السماعات المساعدة .

٣ - فقدان سمعى ملحوظ من ٥٦ - ٧٠ ديسيبيل (Marked H.L.):

والأطفال هنا يفهمون الحديث إذا كان بصوت مرتفع ولكن يعانون من صعوبات فى اجراء المناقشات الجماعية ، ولديهم حصيلة لغوية محدودة ولديهم عيوب فى النطق والكلام وفهم اللغة ، ويلزمهم تعليم خاص والتدريب على مهارات اللغة ( القراءة - الكتابة - التعبير ) واستخدام السماعات المساعدة ، وأن يظلوا تحت الملاحظة الدائمة فى المواقف السمعية والبصرية .

٤ - فقدان سمعى حاد من ٧١ - ٩٠ ديسيبيل (Sever H.L.)

وهؤلاء الأطفال يسمعون الأصوات العالية من بعد قدم واحدة (أو ١/٤ متر) من الأذن وقد يسمعون ويميزون الضوضاء المنبعثة من البيئة حولهم وقد يميزون الحروف المتحركة ، ولكن رغم استخدامهم للسماعات تظل لديهم الصعوبة فى الكلام والنطق وتمييز الحروف الساكنة . ويلزمهم تعليم خاص وتدريبات سمعية كافية مع استخدام السماعات ، كما يلزمهم التدريب على أجد طرق التواصل مع الصم وتعريضهم لبرنامج تأهيلي تحت إشراف مباشر من المتخصصين .

٥ - فقدان سمعى عميق من ٩١ ديسيبيل فأكثر (Extrem H.L.)

وهؤلاء يطلق عليهم الصم ، وهم يعتمدون على الرؤية أكثر من السمع كوسيلة اتصال ويعانون من عيوب النطق والكلام والقابل للتدهور

باستمرار ، ويلزمهم فصول خاصة وتستخدم معهم طريقة الاتصال الكلى وتحت اشراف تربوى متخصص .

### ثالثا : التصنيف التربوي :

يركز أصحاب هذا التصنيف على العلاقة بين فقدان السمع وبين نمو الكلام واللغة ، أي تأثير فقدان السمع على فهم وتفسير الكلام وتمييزه، وما يترتب على ذلك من احتياجات تربوية وتعليمية خاصة . ويميز التربويون بين :

- الصم : من لديهم عجز سمعى ٧٠ ديسيبل فأكثر وهو لا يمكنهم من مباشرة الكلام وفهم اللغة اللفظية والتفاعل مع مواقف الحياة الاجتماعية ، حتى مع استخدام المعينات السمعية ويحتاجون إلى أساليب تعليمية تتناسب مع درجة فقدان السمع لديهم .

- ثقلو السمع : لديهم عجز سمعى بين ٣٠ - ٧٠ ديسيبل وهو لا يعوق فهم اللغة وممارسة الكلام وخاصة مع استخدام المعينات السمعية والتدريب السمعى ، وبذلك يكون فى إمكانهم استيعاب المناهج الدراسية المصممة للعاديين مع اجراء بعض التعديلات بما يتناسب مع حالتهم .

ونظرا لأن سن الإصابة بالقصور السمعى يعتبر عاملا من العوامل الحرجة من وجهة النظر التعليمية فإن التربويين يفضلون تصنيف الإعاقة السمعية وفقا للمرحلة التى حدث خلالها فقدان السمع إلى :

- الصمم قبل تعلم اللغة ( Prelingual ) بدلا من الصمم الولادى حيث يشير الأول من وجهة نظرهم إلى ذلك النوع الذى يوجد عند الميلاد والذي



يحدث قبل نمو الكلام واللغة ، ولذلك تتأثر قدرة الطفل على النطق والكلام لأن الطفل لم يسمع اللغة بالشكل المطلوب حتى يتعلمها .

- الصمم بعد تعلم اللغة (Postlingual) بدلا من الصمم المكتسب حيث يشير الأول من وجهة نظرهم إلى فقدان السمع الذي يحدث بعد أن يكون الفرد قد تعلم الكلام واللغة ، ولذلك لا يتأثر النطق أو الكلام عند الفرد .

### أسباب الاعاقة السمعية :

ترجع الاعاقة السمعية إلى العديد من الأسباب ، ومعرفة هذه الأسباب يساعدنا في علاج الكثير من الحالات وتقديم الرعاية والخدمة اللازمة لكل حالة في الوقت المناسب تبعا لظروفها واحتياجاتها ، كما يساعدنا على تحديد إجراءات الوقاية من هذه الاعاقة لمنع حدوثها والتقليل منها والحد من آثارها .

وهناك تصنيفات مختلفة للعوامل المسببة للاعاقة السمعية . فالبعض يقسمها حسب طبيعة العوامل المسببة للاعاقة السمعية (وراثية ومكتسبة) ، والبعض الثاني يقسمها حسب زمن حدوث الإصابة ( قبل الميلاد وأثناء الولادة وبعد الولادة) والبعض الثالث يقسمها حسب موضع الإصابة في الأذن ونقسمها هنا حسب وجهة النظر الأولى والثانية . حيث سبق الإشارة إلى التصنيف الثالث عند الحديث عن تصنيف الاعاقة وفقا للأساس الطبى .

وقد قام معهد السمع والكلام بامبابية ببحث على ألف طفل مصابين بالصمم ووجدوا أن حوالى ٢٢,٢% من أسباب الصمم يرجع إلى ما قبل الولادة ، ٤٢% بعد الولادة ، ٦,٨ أثناء الولادة وبسببها ، ٢٩% لأسباب

غير معروفة . ولذلك فإنه يمكن عرض الأسباب المؤدية إلى الإعاقة السمعية فى ثلاثة محاور رئيسة هي : ما قبل الولادة ، أثناء الولادة ، بعد الولادة ( أثناء مراحل النمو ) كالآتى :

#### الأول : أسباب قبل الولادة :

وتنقسم هذه الاسباب إلى أسباب وراثية ، أسباب غير وراثية كما يلي:

##### ١ - الأسباب الوراثية :

تعتبر الأسباب الوراثية من الأسباب الرئيسة لحدوث الإعاقة السمعية حيث تشير الإحصاءات إلى أن ما يقرب من ٥٠ - ٦٠ % من المصابين بالإعاقة السمعية يرجع لأسباب وراثية .

وتحدث الإعاقة السمعية نتيجة لانتقال بعض الصفات الحيوية أو الحالات المرضية من الوالدين إلى الأبناء عن طريق الوراثة ومن خلال الجينات الحاملة لهذه الصفات كضعف الخلايا السمعية أو العصب السمعى ويكون فقدان السمعى فى هذه الحالة شديداً ومزدوجاً أى فى كلا الأذنين ويصاحب بعيوب حسية - عصبية .

ويساعد على فرصة تزايد هذه الأسباب الزواج من الأقارب خصوصاً فى الأسر التى : تنتشر بها الإعاقة السمعية وقد يظهر أثرها على الطفل بعد الولادة مباشرة أو تظهر فى أى سن حتى سن الأربعين كما فى حالة تصلب عظمة الركاب فى الكبار ومرض ضمور العصب السمعى .

والأطفال الذين لديهم صمم وراثى يصعب تعليمهم اللغة بسهولة مما يصل بهم إلى حالة الخرس ( لا يتكلم ولكنه يفهم ) .

وقد ترجع الإعاقة السمعية إلى الاضطراب في التمثيل الغذائي الذي يحدث أثناء عمليتي الهدم والبناء نتيجة لطفرة غير عادية للجينات تؤدي إلى اختفاء نشاط إنزيم معين أو انعدام وجوده والذي يترتب عليه تمثيل خاطئ في بعض أنواع الغذاء مما يسبب للطفل اضطراباً حسيّاً وحركيّاً وهذه الحالة تكثر في زواج الأقارب لأنها تحدث من خلال جين منتج من والدين حاملين لنفس الصفة .

كما أنه قد ترجع الإعاقة السمعية إلى اختلاف مكونات دم الأم عن دم الجنين من حيث العامل RH نتيجة اختلاف دم الزوجين من حيث هذا العامل وعندما يرث الجنين دم أبيه فيختلف دم الجنين عن دم الأم الذي يتسبب عنه تكوين جسيمات مضادة في دم الأم إذا ما تسربت إلى دم الجنين وهاجمت خلايا دمه فإنها قد تحدث تلفاً في مراكز السمع بالمخ ، وهذه الحالة إذا ما تم اكتشافها بعد الولادة مباشرة فإنه يمكن علاجها عن طريق نقل الدم من وإلى الطفل .

## ٢ - أسباب غير وراثية :

قد تحدث الإعاقة السمعية قبل الولادة وأثناء نمو الجنين بسبب عوامل غير وراثية أي ليس لها علاقة بالجينات أو الكروموزومات ومن هذه الأسباب :

### أ - إصابة الأم الحامل ببعض الأمراض :

مثل الحصبة الألمانية Rubella والحميات والتهاب الغدد النكفية - الجدري - التهاب السحائي - والأمراض التناسلية .

وتعتبر إصابة الأم الحامل بهذه الأمراض من الأسباب المهمة فى حدوث الإعاقة السمعية خاصة إذا أصيبت بها الأم خلال الشهور الأولى من الحمل . وتقدر نسبة الإعاقة السمعية نتيجة إصابة الأم الحامل بهذه الأمراض بـ ١٣,٧% من عدد المعاقين سمعياً .

ب - تعاطى الأم الحامل العقاقير الطبية أو المخدرات والكحوليات أو التعرض للإشعاع : حيث أن تعاطى الأم الحامل بعض العقاقير الطبية \* ( المضادات الحيوية - المهدئات - المنومات - المسكنات ) و إدمان الخمر والتعرض للإشعاع قد يؤدى إلى تلف بعض خلايا الأذن وإلى تشوهات تكوينية والتهاب أغشية المخ لدى الجنين أثناء الحمل بما يؤدى إلى حدوث الإعاقة السمعية .

ج - تسمم الحمل وارتفاع ضغط الدم وإصابات الكلى .

د - استمرار القي ونقص السوائل الشديد للأم أثناء الحمل وخاصة فى الشهور الأولى .

#### الثانى : أسباب أثناء الولادة :

قد يتعرض الجنين لبعض العوامل أثناء عملية الولادة وخاصة الولادة العسرة والطويلة مما يتسبب عنها تلف بعض الخلايا السمعية ومن هذه العوامل :

- نقص الأكسجين أو انقطاعه عن مخ الجنين تمثل ٤,١% .

- إصابة رأس الجنين نتيجة استخدام الأجهزة أثناء الولادة .

\* مثل : الكوريتزون والسربتومايسين .

- الولادة المبكرة يكون فيها الجنين غير مكتمل النمو ناقص المناعة مما يعرضه للإصابة ببعض الأمراض التي تسبب الإعاقة السمعية يمثل ٠,٧%.

- اليرقان أو الصفراء بعد ولادة الطفل تمثل ٢% .

- التوائم أو صغر حجم الجنين أقل من ١,٥ كجم .

الثالث : أسباب ما بعد الولادة :

قد يولد الطفل طبيعيا ثم يصاب بالإعاقة السمعية بعد مولده نتيجة لتعرضه لما يلي :

١ - الإصابة بالأمراض ذات الأثر المتلف للخلايا السمعية والعصب السمعي والأذن ومن هذه الأمراض :

- الحميات الفيروسية والميكروبية مثل الحمى المخية الشوكية والالتهاب السحائي ، والحصبة والتيفود والأنفلونزا والسعال الديكي والإصابة بالصفراء .

- التهابات الأذن الحادة والمزمنة .

- تراكم المادة الشمعية فى القناة السمعية أو وجود أشياء غريبة بها مما يعوق مرور الموجات الصوتية بها .

- الأمراض الدموية مثل ارتفاع ضغط الدم والأنيميا .

- الاضطرابات الهرمونية .

- الضمور والتليفات بالجهاز السمعي الطرفي والمركزي .

- مرض اللوزتين والجيوب الأنفية .

- أورام الجهاز السمعى .

- الأمراض المناعية العامة أو الخاصة بالأذن .

٢ - أسباب بيئية :

وهى تمثل مجموعة من الأسباب العارضة والتي تؤدى إلى إصابة أو تلف أجزاء الجهاز السمعى ويترتب عليها حدوث الإعاقة السمعية ومن هذه الأسباب مايلى :

- التغير المفاجئ فى الضغط الجوى .

- الحوادث التى قد يترتب عليها تهتك أنسجة المخ وما بها من خلايا سمعية أو حدوث تشوهات فى الأذن وهذه الحوادث قد تكون مهنية أو مرورية أو حربية أو نتيجة إدخال آلة حادة فى الأذن .

- التعرض للضوضاء وخاصة الشديدة ولفترة طويلة .

- التلوث البيئى بمركبات الرصاص وغيره من المعادن الثقيلة حيث تؤثر بشدة على المخ والجهاز العصبى وخاصة التسمم بها فى مرحلة تكوين ونمو الجهاز العصبى .

٣ - تناول عقاقير ضارة بالسمع .

حيث تؤدى إلى تدهور حالة السمع لدى مستخدميها من أمثلة هذه العقاقير السالسيلاز والاسترينوميسين والبلوميسين والجاراميسين والأسبرين .

## ٤ - الشيخوخة :

قد يؤدي التقدم فى السن إلى ضمور فى أنسجة السمع وتصلب عظام الأذن ،مما يؤدي إلى تدهور السمع نتيجة عدم ملاحقة الاستقبال السمعي والاستجابة السمعية لسرعة الكلام .

|

\_\_\_\_\_



## **الفصل الثالث**

### **اكتشاف الإعاقة السمعية وقياسها**

- أهمية الاكتشاف المبكر للإعاقة السمعية.
  - دور الأسرة والمدرسة فى الكشف المبكر عن الإعاقة السمعية.
  - طرق الكشف عن الإعاقة السمعية وقياسها .
  - تشخيص نمط الإعاقة السمعية .
-



## الفصل الثالث

### اكتشاف الإعاقة السمعية وقياسها

#### أهمية الاكتشاف المبكر للإعاقة السمعية :

لاشك أن الطفل العادى يستجيب للمنبهات الصوتية منذ الولادة ويبدأ المناغاة وإصدار الأصوات منذ الشهور الأولى من عمره وتتطور هذه القدرة بتطور نموه وتوافقه العضلى والعصبى ، وإذا لم يتمكن الطفل من سماع الأصوات والاستجابة لها ولم يتدرب على فهم واستعمال الكلام حتى سن الخامسة فإنه يصبح عرضة لفقدان القدرة على النطق واستعمال اللغة ومن هنا تظهر خطورة التأخر فى اكتشاف حالات الإعاقة السمعية بعد الخامسة حيث تكون فرصة تعلم الكلام واللغة قد تضاءلت مما يخلق إعاقة إضافية للطفل المعاق سمعيا وهى ( البكم ) .

فاكتشاف الإعاقة السمعية بشكل مبكر على درجة من الأهمية حيث يمثل عنصراً مهماً فى إمكان اتخاذ إجراءات إيجابية وبدء عملية العلاج والتأهيل . فالتعرف على درجة حدة السمع فى سن الطفولة المبكرة له أهمية خاصة نظراً لأن هذه المرحلة مرحلة تكوين اللغة وتطورها ، كما أنها مرحلة اكتساب الكلام ، وأى خلل فى عملية السمع يكون عقبة فى فهم اكتساب الكلام ومن ثم يحد من إثارة التفكير لدى الطفل والتدريب عليه ، كما يحد من تجارب الفرد العملية . وبذلك يكون الصمم وضعف السمع حائلاً فى سبيل المعرفة ومؤثراً على شخصية المعاق سمعياً . ومن ثم فإن التعرف على الإعاقة السمعية منذ فترة مبكرة يكون بمثابة درءاً لعوامل الهدر فى إمكانات الطفل على التعلم والتدريب والنمو ، ويكون

بمثابة استثمار للفترة المواتية للتعلم بالنسبة للطفل . ويمكن من تقدير الاحتياجات العلاجية والتعليمية اللازمة للمعاق سمعياً وكذا يمكن من رسم صورة لمستقبل حياته .

فالسمع يلعب دوراً رئيساً في تعلم واكتساب اللغة المنطوقة وغالباً ما تقتزن هذه الإعاقة بعدم القدرة على الكلام ، والدراسات تؤكد أيضاً على أن ضعف السمع يؤثر تأثيراً سلباً على تقدم الطفل الدراسي ، وقد يكون ضعف السمع سبباً في تصنيف الطفل ضمن فئة منخفضي الذكاء وهو ليس كذلك .

ويرى البعض أن الكشف المبكر عن نقص السمع لدى الطفل الذي يلاحظ أنه لا يتفاعل مع الأصوات المحيطة به ضروري للغاية وبالسريعة القصوى وخاصة عن الأطفال الذين هم عرضة لحدوث مثل هذا النقص بالسمع بسبب وجود سوابق عائلية وراثية ، أو مرض الأم بالحميات أثناء الحمل أو لولادة عسرة ؛ لأن التأخير قد يؤدي إلى :

- طفل لا يتكلم ولم يتكلم من قبل .
- طفل تكلم متأخراً ويتكلم بشكل سيئ .
- طفل يتوقف عن الكلام ويتراجع النطق لديه .

ولذلك يؤكد الباحثون والمسئولون عن تربية الطفل على ضرورة وأهمية اكتشاف حالات ضعف السمع في سن مبكرة والعمل على إزالة أسبابه . لأن ذلك قد يمكن كثير من الأطفال ضعيفي السمع من العودة إلى حياتهم الطبيعية وفي سن مبكرة ، مما يساعدهم على النمو السوي

والسليم لأن التعرف المبكر على حدة السمع له أهمية من الناحية التشخيصية والعلاجية طبيا وتربويا واجتماعيا ونفسيا .

لدرجة أن البعض يرى أن التدخل والتأهيل السمعي المبكر والشامل والمستمر يعطى الطفل المعاق سمعيا فرصة توصيل الأصوات ذات المعنى إلى القشرة الدماغية السمعية ، مما يعطيه فرصة لتطوير لغته المحكية والقراءة والمهارات الأكاديمية المتوقعة من فئته العمرية .

وفى هذا الإطار أيضا تشير الكثير من التقارير الطبية إلى أن كثير من حالات ضعف السمع التى اكتشفت فى سن الشباب كان يمكن تفاديها لو اكتشفت فى وقت مبكر حيث يكون الطفل أكثر استعدادا للعلاج والشفاء ، كما أن حالات تزايد ضعف السمع مع تقدم السن كان يمكن فى كثير من الأحوال وقف هذا التزايد متى اكتشفت فى وقت مبكر ووضعت تحت الرعاية والعلاج .

### دور الأسرة والمدرسة فى الكشف المبكر عن الإعاقة السمعية :

إن مزايا الكشف المبكر عن الإعاقة السمعية يلقي مسئولية على الآباء والمربين فى أن يحرصوا على الاكتشاف المبكر عن الحالات التى تعاني من قصور فى السمع وإحالتها إلى الكشف الطبى وتقديم الرعاية والعلاج لها ، وفى الجزء التالى سوف نناقش دور كل من الأسرة والمدرسة .

### أولاً : دور الأسرة فى الكشف المبكر عن الإعاقة السمعية

يأتى الوالدان وأفراد الأسرة فى مقدمة المسئولين عن هذا الكشف المبكر عن ضعف السمع لدى الطفل لما لديهم من فرص طبيعية لملاحظة سلوك الطفل ومدى استجابته للأصوات\* وبما لديهم من خبرات سابقة مع الأطفال الآخرين، ولأن قياس حاسة السمع بواسطة الآخرين من خارج الأسرة قد يؤثر على حاسة السمع لدى الطفل بسبب موقفه المتسم بالحدز والترقب أثناء قياس حدة السمع .

#### وتتلخص مسئولية الأسرة فى هذا المجال فى :

أ - التأكد من مدى سلامة حاسة السمع لدى الطفل الوليد بملاحظة مدى استجابته للأصوات من حوله من أول أسبوع لولادته ، وسرعة عرضه على الطبيب المتخصص متى وجدت عيوب فى سمعه لأن التدخل الطبى المبكر قد يفيد فى علاج حالات كثيرة .

ب - التأكد من استجابة الطفل للأصوات من حوله بعد مرضه ، وسرعة عرضه على الطبيب لأن العلاج الطبى يخفف من آثار المرض على السمع .

ج - التوجه إلى أخصائى السمع وذلك لعمل الاختبارات السمعية اللازمة فى الحالات الآتية :

١ - ولادة طفل فى أسرة يوجد بها بعض الأفراد الذين لديهم إعاقة سمعية .

\* الطفل يبدأ فى الاستجابة الصوتية منذ الأسبوع الأول وفى عمر أربعة أشهر من السهل عليه أن يتعرف على صوت أمه .

- ٢ - إذا لاحظت الأم أن الطفل لا ينتبه إلى وقع أقدامها أو إلى الأصوات العالية من حوله .
- ٣ - إذا تعرضت الأم لحمى أثناء الحمل .
- ٤ - تناول الأم للعقاقير الطبية أثناء الحمل .
- ٥ - ولادة الطفل ولادة مبتسرة أو بزرقة أو يرقان .
- ٦ - إذا تعرضت الأم لمخاطر أو صعوبة أثناء الولادة .
- ٧ - مرض الطفل بالحميات أو التهابات الأذن .

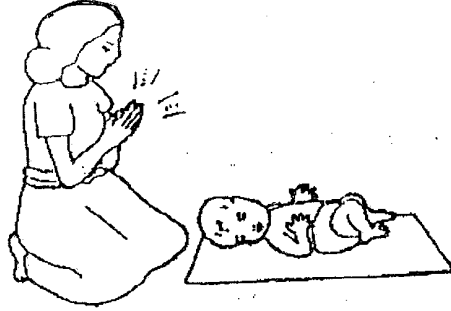
ويمكن اكتشاف الإعاقة السمعية بواسطة أجهزة حديثة ومتوفرة حالياً مثل قياس السمع بالكمبيوتر وذلك للأطفال حتى فى الأسابيع الأولى من الولادة .

وهذا بهدف الكشف المبكر عن الإصابة السمعية مما يساعد على فاعلية العلاج فى التخفيف من نتائج الإصابة وتقليلها .

والأم تأتى فى مقدمه المسنولين عن الكشف المبكر عن حالات الإعاقة السمعية لدى الأطفال ، ولذلك نعرض بعض الاختبارات التى يمكن أن تقوم بها الأم للكشف عن الاعاقة السمعية لدى أطفالها:

• اختبار للرضع الأقل من ٦ شهور :

- ضعي الرضيع على ظهره فى مكان هادئ واجلسي خلفه بحيث لا يمكنه رؤيتك . شكل رقم (٢)



شكل رقم (٢)

- صفقي بيديك عاليا ولاحظي هل يبدى دهشة أو يقفز أو تطرف عينيه ؟  
إذا كانت الإجابة بنعم فإنه يستطيع السمع .  
وإذا كانت الإجابة بلا فإنه يعانى من صعوبة فى السمع .  
- كرري الاختبار ثلاث مرات وفى يوم آخر للتأكد من حالته .  
- اطلبي من باقي أفراد الأسرة مراقبته والتعرف على إذا ما كان يبدو عليه ما يدل على سماع حديث الآخرين أو الأصوات العالية .

• اختبار للأطفال من عمر ٦ شهور حتى ٣ سنوات :

- تجلس الأم وتمسك بالطفل ويجلس أحد أفراد الأسرة أمام الطفل



- يقف الأب على بعد خطوتين وبحيث لا يستطيع الطفل رؤيته ثم يهز "شخصيخة" شكل رقم (٣).



شكل رقم (٣)

- وعلى الأم أن تلاحظ هل الطفل يحرك رأسه عند سماع صوت "الشخصيخة"؟
- إذا كانت الإجابة "نعم" فالطفل يستطيع السمع .
- إذا كانت الإجابة "لا" ، وعلى مسافات مختلفة كرر الاختبار ثلاث مرات عند كل مسافة للتأكد ثم كرر الاختبار في يوم آخر للتأكد
- إذا كان الطفل لا يدير رأسه نحو " الشخصيخة " فاعلمي أنه يعاني من صعوبة في السمع .
- ولذلك فعلى الأسرة المبادرة باستشارة الطبيب المختص .
- اختبار للأطفال فوق ٣ سنوات :
- أجلسي الطفل فوق مقعد أو على الأرض (شكل رقم ٤).



شكل رقم (٤)

- اطلبى من أحد أفراد الأسرة أن يعرض على الطفل أشياء مختلفة مثل الملاعق والكرات و .... ويطلب من الطفل أن يذكر أسماءها .
- قارنى بين ما يقوله الطفل والأطفال الآخرون من نفس سنه .
- إذا كان الطفل قادر على النطق بالكلمات مثل الآخرين من نفس سنه فهو لا يعانى من صعوبة فى السمع أو الكلام .
- وإذا كان لا يستطيع نطق الكلمات بنفس طريقة الآخرين من نفس سنه فهو يعانى من صعوبة فى الكلام والسمع .
- استخدمى اختبار الساعة الدقاقة أو اختبارات الهمس للتأكد من أنه يعانى من صعوبات فى السمع .

## ثانيا : دور المدرسة فى الكشف المبكر عن الإعاقة السمعية:

يمكن للمعلم أن يتعرف على الأطفال الذين يعانون من الإعاقة السمعية متى لاحظ عليهم بعض المظاهر العامة للإعاقة السمعية ، ومن المظاهر التى تحدد مدى الإعاقة السمعية :

- إدارة الرأس إلى جهة معينة عند الإصغاء للحديث .
  - عدم اتساق نغمة الصوت .
  - الميل للحديث بصوت مرتفع .
  - وضع اليد حول إحدى الأذنين لتحسين القدرة على السمع .
  - الحملقة فى وجه المتحدث ومتابعة حركة الشفاهة .
  - تفضيل استخدام الإشارات أثناء الحديث .
  - ظهور إفرازات صديدية من الأذن أو احمرار فى الصوان .
  - ضغط الطفل على الأذن أو الشكوى من طنين فى الأذن .
  - العزوف عن المناقشة الصفية لعدم قدرته على متابعة وفهم ما يدور فى الفصل .
  - تجنب المشاركة فى الأنشطة التى تتطلب مزيدا من الكلام .
- ومتى لاحظ المعلم بعض هذه المظاهر السابقة على أحد تلاميذ فصله، فعليه القيام بالآتى :

١ - تعريض الطفل لبعض المواقف الاختبارية البسيطة للتأكد من مدى وجود مشكلة سمعية مثل : اختبار الهمس .

٢ - تحويل هذا الطفل إلى الطبيب أخصائى قياس السمع .

كما أن المدرسة يقع عليها عبء الكشف المبكر عن حالات الضعف السمعى عن طريق فحص جميع تلاميذ المدرسة عند الالتحاق بها ، وعن طريق الكشف الدوري بواسطة طبيب الوحدة الصحية المدرسية والزائرة الصحية وذلك لتحويل الحالات التى تعاني من ضعف فى السمع لإجراء تشخيص أدق فى المستشفيات المتخصصة .

### طرق الكشف عن الإعاقة السمعية وقياسها :

أهم ما يجب معرفته عن سمع شخص ما هو إمكانية متابعته للحديث العادى ومدى كفاية سمعه للأغراض الاجتماعية ، وهذه عملية صعبة ومعقدة وخاصة إذا كان الأمر يتعلق بأطفال صغار لا يستطيعون أن يعبروا عن أنفسهم بالكلام أو التفاهم بالتعبير اللفظي .

ولكي نفحص السمع لدى طفل ما فإن التساؤلات تدور حول مايلى:

- تفاصيل تعلم اللغة والتطور الحركي للطفل .

- استجابة الطفل فى البيت للأصوات .

- السوابق المرضية قبل وأثناء وبعد الولادة داخل الأسرة .

- التاريخ العائلي للتعرف على السوابق الوراثية للإعاقة السمعية .

- الإطلاع على نتيجة الكشف الطبى على الأذن والأنف والحنجرة .

- الإطلاع على قياس شدة السمع .

وتتعدد طرق اكتشاف الإعاقة السمعية وقياسها ومن هذه الطرق الملاحظة والاختبارات السمعية ( الهمس - الساعة الدقاقة - وقياس السمع بجهاز السمع الكهربائي (أو الأوديوميتر) . وفى الجزء التالي نلقى الضوء على كل من هذه الطرق لاكتشاف الإعاقة السمعية وقياسها.

### أولا : الملاحظة Observation

وهى أداة لها أهميتها فى الوقوف على بعض المؤشرات التى يحتمل معها وجود مشكلة سمعية يعانى منها الطفل ، وهى تصلح مع الطفل منذ ولادته وحتى قبل دخوله المدرسة الابتدائية .

والأم تعتبر أول من يقوم بتشخيص الإعاقة السمعية فعدم استجابة الطفل فى شهوره الأولى للمنبهات الصوتية الشديدة وعدم المناغاة وعدم إصدار أصوات غير الصراخ قد يثير رغبة الأم والأسرة فى قدرات الطفل السمعية .

وقدم ستيفنر وبلاكهرست وماجليوكا بعض التساؤلات التى تعتبر بمثابة علامات ودلائل محتملة فى تجميعها وتكرارها تعد بمثابة إشارة إلى معاناة الطفل من إعاقة سمعية ويحتاج إلى اتخاذ الإجراءات اللازمة من أجل الفحص الطبى ، ويمكن إيجاز هذه التساؤلات فى الآتى :

- هل يوجد ما يشير إلى وجود مشكلة جسمية مرتبطة بالأذنين؟

- هل يوجد نطق ضعيف للأصوات ، وخاصة حذف الأصوات الساكنة ؟

- هل يلجأ الطفل عند سماع الإذاعة أو التلفاز أو التسجيلات إلى رفع الصوت لدرجة يشكو منها الآخرون ؟

- هل يحول الطفل رأسه نحو المتحدث لكي يسمع بشكل أفضل ؟

- هل يطلب الطفل تكرار ما قيل له في التو ؟

- هل يبدي الطفل عدم الاستجابة أو الانتباه عندما يتكلم معه الآخرون بصوت عادي .

- هل يبدي الطفل عزوفا عن المشاركة في الأنشطة الشفوية ؟

كما أن هذه التساؤلات تقدم لنا دلائل يمكن تصنيفها في محاور كما يلي :

- **دلائل جسمية :** مثل نزول سوائل من الأذنين ، التنفس من الفم ، استخدام متكرر لقطن في الأذنين .

- **دلائل سلوكية :** مثل ضعف الانتباه ، إدارة الرأس أو الأذن نحو المتكلم ، الإخفاق في متابعة الأحاديث الشفهية ، السلوك الانسحابي ، العزوف عن المشاركة في المناقشات ، الاستجابة غير المناسبة ، مشكلات في الكلام .

- **دلائل عامة :** وهي بمثابة شكاوى من آلام في الأذن ، طنين الأذن ، التهاب الأذنين ، التهاب الزور شعور بالضيق في الأذنين .

وبالرجوع إلى ما كتب في هذا الشأن يمكن إجمال المؤشرات الجسمية والسلوكية التي تشير إلى احتمال وجود إعاقة سمعية لدى الطفل فيما يلي :

- ١ - عدم استيقاظه من نومه أو بكائه عند سماع الصوت العالي .
- ٢ - عدم استجابته للصوت العادى أو الضوضاء .
- ٣ - عدم الاستجابة لا سمه عندما ينادى عليه عدة مرات .
- ٤ - لديه صعوبة فى تحديد مصدر الصوت .
- ٥ - نزول إفرازات صديدية من الأذن .
- ٦ - إذا لم يتكلم فى العمر والوقت العادى كالأطفال فى مثل سنه ووضعه .
- ٧ - البطء الواضح فى نمو الكلام واللغة .
- ٨ - تجاهل الطفل للتعليمات الشفهية التى توجه إليه ، وعدم الاستجابة للصوت .
- ٩ - صعوبة فهم الأوامر وتنفيذها .
- ١٠ - طلب الطفل إعادة ما يقال له من كلام .
- ١١ - عدم تجاوبه مع المحادثات الجارية من حوله .
- ١٢ - معاناة الطفل من بعض عيوب النطق والكلام .
- ١٣ - تحريك رأسه وتوجيه الأذن الأفضل إلى ناحية الشخص المتحدث
- ١٤ - شدة التنشيت والشروود والسرحدان وخاصة عند وجود ضوضاء.
- ١٥ - الاقتراب من الأجهزة الصوتية ورفع صوتها بشكل مزعج .

١٦ - التخلف الدراسي رغم قدرته العقلية العادية .

ومما يستوجب الاهتمام بهذه المؤشرات الجسمية والسلوكية لدى الطفل وجود ضعف سمعي عند أحد أفراد الأسرة .

### ثانيا : الاختبارات السمعية البسيطة :

يمكن التعرف على الأطفال المعاقين سمعيا باستعمال بعض الاختبارات السمعية البسيطة كاختبار قياس شدة الصوت واختبار الساعة واختبار الشوكة الرنانة واختبار الهمس . وفى الجزء التالي نتناول هذه الاختبارات بالتوضيح .

#### أ - قياس السمع المبدئي بجهاز قياس شدة الصوت

وهذه الطريقة تستخدم مع طفل ما قبل المدرسة ، وتعتمد على معرفة مدى استجابة الطفل للأصوات حسب شدتها . وتتلخص هذه الطريقة فى أن يوضع جهاز قياس شدة الصوت بجوار الطفل ثم يشجع الطفل على اللعب بكرات ملونة ومتى استغرق فى اللعب يقوم الأخصائى بعمل أصوات هادئة خلف الطفل فإذا مالم ينتبه إليها يقوم الأخصائى بتقريب مصدر الصوت من الطفل شيئا فشيئا إلى أن يلتفت إلى مصدر الصوت وهنا يتم قراءة جهاز قياس شدة الصوت الموجود بجوار الطفل .

#### ب - طريقة الساعة :

وهى طريقة غير دقيقة ، وتستخدم فى حالة عدم توافر أجهزة قياس السمع الدقيقة أو عدم القدرة على استعمالها .



وبموجب هذه الطريقة يمكن التعرف على حدة السمع بطريقة تقريبية لكل أذن على حدة عن طريق إجراء الآتي :

١ - يجلس التلميذ على كرسي في حجرة هادئة تماما ويغطي إحدى أذنيه ثم يقف المختبر خلفه ويمسك ساعة جيب ويضعها بالقرب من أذنه غير المغطاة ويتأكد من أن التلميذ يسمعها .

٢ - يبعد المختبر الساعة عن أذن الطفل إلى مسافة ٥ أقدام ثم تقرب الساعة رويدا وببطء إلى أن يسمع الطفل دقتها ويرفع يده عند سماعها.

٣ - تقسم المسافة بين الساعة والأذن على ٥ أقدام فتكون حدة السمع =  $\frac{\text{المسافة بين الساعة والأذن}}{٥}$

٤ - تكرر هذه العملية على الأذن الأخرى .

كما يمكن التعرف على حدة السمع بهذه الطريقة عن طريق إجراء مايلي :

١ - وضع الساعة في مكان وتحديد النقطة التي يسمع عندها الطفل العادي صوت الساعة .

٢ - يطلب من الطفل ( المفحوص ) وهو مغمض العينين الوقوف عند هذه النقطة ومتى تعذر عليه سماع الصوت عندها يتم تقريب الساعة من أذنه بالتدريج حتى يمكن سماع دقاتها .

٣ - تحسب المسافة من الوضع الأخير مقارنة بالوضع العادى فإذا كانت أقل من نصف المسافة لدى العاديين زاد الاحتمال بأن الطفل (المفحوص) ضعيف السمع .

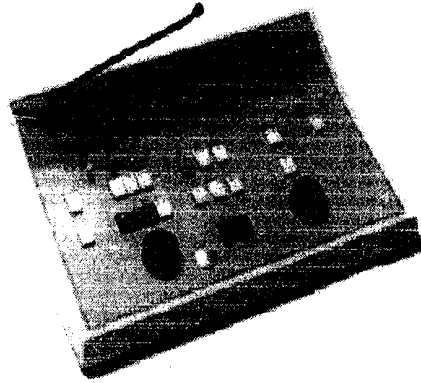
### ج - طريقة الهمس :

وهذه الطريقة غير دقيقة أيضا ، وأقل دقة من طريقة الساعة لعدم إمكان التحكم فى تقنين الأصوات الهامسة للشخص الواحد أو مع شخص آخر . وهى تعتمد فى جوهرها على قدرة الطفل على سماع الهمس ، ويقاس ذلك عن طريق الإجراءات الآتية :

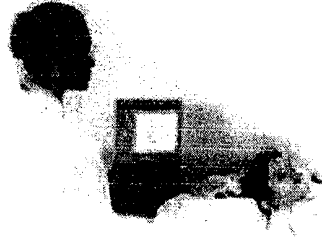
- ١ - إعداد حجرة هادئة طولها ٦ متر أو تزيد قليلا .
- ٢ - يقف الطفل ( المفحوص ) مواجه الحائط مغطيا إحدى أذنيه ومن خلفه المختبر ( الفاحص ) ويخاطبه بصوت هادئ هامس ضعيف .
- ٣ - يبتعد الفاحص عن الطفل رويدا رويدا ومستمرًا فى محادثته إلى أن يصل إلى المسافة التى لا يمكن التلميذ معها سماع ما يقال .
- ٤ - تقاس المسافة بين الفاحص وبين الطفل .
- ٥ - نقسم هذه المسافة على ٦ أمتار وتكون هى حدة السمع فى الأذن غير المغطاة .
- ٦ - تعاد هذه الخطوات على الأذن الأخرى .

### د - القياس الدقيق :

القياس العلمي والدقيق لحدة السمع وتصنيف الفقدان السمعي يتم باستخدام جهاز قياس السمع الكهربائي الأوديوميتر (Audio - Meter. شكل رقم (٥) .



جهاز قياس السمع Audiometer



جهاز قياس السمع ABR

شكل رقم (٥)

والأوديوميتر جهاز كهربائي يصدر نغمات صوتية نقية ، وهو مصمم لبيث أصوات مختلفة التردد (Frequency) ومختلفة الشدة (Intensity) ويقاس كل تردد بشكل منفصل لتحديد عتبة السمع (Threshold) ويتم ذلك عن طريق نقل الصوت إلى الشخص المراد قياس سمعه عبر سماعة خاصة ليحدد النقطة التي يبدأ عندها في سماع الصوت لنوع معين من التردد وهي نقطة عتبة السمع ، وتفحص كل أذن على حدة بالنسبة للمستويات المختلفة من التردد التي تبدأ من ٥٠٠ وتنتهي بـ ٨٠٠٠ نذبذبة . بواسطة جهاز الأوديوجرام ( رسام السمع الكهربائي) Audiogram

والأوديوميتر نوعان هما :

#### ١ - الأوديوميتر الجمعي الكلامي Speech Audiometer

ويمكن به قياس حدة السمع لـ ٤٠ حالة في المرة الواحدة خلال نصف ساعة ، وتحديد درجة القصور السمعي في كل أذن على حدة وهذا الجهاز يشبه الحاكي وتتصل به سماعات فردية مثل سماعات عمال التليفون وقد يصل عددها إلى ٤٠ سماعة ، ويصل الصوت إلى هذه السماعات بقوة واحدة من حيث الشدة والوضوح .

ويطلب من المفحوص وضع السماعة على أحد أذنيه ويعطى كل مفحوص ورقة يسجل عليها ما يسمع من أرقام ، ويتدرج الصوت من عال ثم ينخفض تدريجيا حتى يصل إلى الدرجة التي لا يستطيع سماعها فيقف المفحوص عن التسجيل وتكون هذه اللحظة هي المحددة لدرجة القصور في السمع في هذه الأذن . ثم يكرر ذلك على الأذن الأخرى .

## ٢ - الأوديوميتر الصوتي الفردي :

وهو جهاز دقيق لقياس القصور السمعي فى كل أذن على حدة كما يحدد أنواع الذبذبات التى تقصر الأذن عن سماعها ، ولقياس درجة القصور السمعي بهذا الجهاز يتم الآتي :

- ١ - يتم شرح تعليمات الاختبار بدقه والتأكد من فهم التلميذ لها
  - ٢ - يطلب منه وضع السماعة على أحد أذنيه ورفع يده عند سماع أي صوت .
  - ٣ - يسجل الفاحص ( المختبر ) على ورقة خاصة ( أوديوجرام ) نقطة تقابل الذبذبة التالية إلى أن ينتهي من قياس درجة القصور في كل الذبذبات ثم يصل بين هذه النقاط .
  - ٤ - يكرر ذلك بالنسبة للأذن الأخرى . والحالة الواحدة بهذه الطريقة تستغرق ١٥ دقيقة .
  - ٥ - ومن خلال ما سبق يقرر الفاحص مدى التقاط المفحوص للأصوات ذات الذبذبات والشدة المتدرجة .
- وتتدرج وحدة قياس السمع (Decibel) من ١٠ - ١٢٠ وحدة . ومستوى السمع الذى يشير إلى وجود مشكلات سمعية يبدأ من ٢٥ - ٣٠ ديسيبل ويتدرج هذا المستوى حتى يصل إلى أشد حالات العجز السمعي عند ٩٢ ديسيبل فأكثر .
- ويمكن بواسطة أجهزة قياس السمع الأوديوميتر الحديثة والمتطورة تحديد موضع الإصابة السمعية فى الأذن الخارجية أو الوسطى أو

الداخلية ، كما أنه يمكن عن طريق قراءة الرسوم والبيانات تحديد نوع الإصابة ، وتحديد نوع المعين السمعي المناسب وكذا تصنيف الإعاقة السمعية على حسب درجة فقدان السمعى .

والجدول (١) يوضح درجات القدرة السمعية مقاسة بوحدات ديسيبل كما أنه يوضح لنا مدى الخسارة السمعية

جدول (١)

درجات الديسيبل	درجات القدرة السمعية
٢٠ - ٠	١ - السمع العادى
٤٠ - ٢١	٢ - الإعاقة السمعية البسيطة
٧٠ - ٤١	٣ - الإعاقة السمعية المتوسطة
٩١ - ٧١	٤ - الإعاقة السمعية الشديدة
٩٢ - فما فوق	٥ - الإعاقة السمعية الشديدة جدا

الجدول (١) درجات القدرة السمعية مقاسه بوحدات ديسيبل

وهذه الطريقة العلمية الحديثة والدقيقة فى قياس وتشخيص القدرة السمعية ، تعرف باسم طريقة استقبال الكلام وفهمه Speech Audiometry حيث يعرض الفاحص أمام المفحوص أصواتا ذات شدة متدرجة ويطلب منه أن يعبر عن مدى سماعه وفهمه للأصوات المعروضة عليه .

ومن الاختبارات التربوية المستخدمة في قياس قدرة المفحوص على التمييز السمعي مقياس ويبمان للتمييز السمعي Wepman Auditory Discrimination test وهو يهدف إلى قياس قدرة المفحوص على التمييز السمعي بين ثلاث مجموعات من الكلمات المتجانسة كما يصلح للأعمار ما بين سن الخامسة والثامنة ، ويطبق بطريقة فردية .

### تشخيص نمط الإعاقة السمعية :

هناك نوعان من الفحص السمعي للمعاق سمعيا هما :

١ - الفحص السمعي عن طريق التوصيل الهوائي Air Conduction Test حيث يتم نقل الصوت عن طريق السماعات إلى الأذن .

٢ - الفحص السمعي عن طريق التوصيل العظمى Bone Conduction Test نقل الصوت إلى عظام الجمجمة عن طريق أقطاب توصيل بالجمجمة ، حيث يتم إيصال الموجات الصوتية إلى الدماغ عن طريق العظام ويتم استخدام النوعين السابقين لتشخيص نمط الإعاقة السمعية ، فإذا أظهر التشخيص درجة من فقدان السمعي عن طريق التوصيل العظمى فإن ذلك يدل على أن المفحوص يعاني من فقدان سمعي توصيلي . أما إذا لم يظهر المخطط السمعي فروقا سواء في حالة التوصيل الهوائي أو التوصيل العظمى ، فإن المفحوص يعاني من فقدان سمعي حسي عصبى أو فقدان سمعي مختلط .

ويؤكد البعض على أن هذه الطريقة في التمييز بين أنماط فقدان السمعى ليست دقيقة في كل الحالات ويجب أخذ نتائجها بحذر .



## **الفصل الرابع**

### **خصائص الشخصية ومتطلبات النمو للمعاقين سمعياً**

- مقدمة .

- خصائص الشخصية ومتطلبات النمو للمعاقين سمعياً

أ - الخصائص الجسمية

ب - الخصائص العقلية

ج - الخصائص النفسية

د - الخصائص الاجتماعية

---



## الفصل الرابع

### خصائص الشخصية ومتطلبات النمو للمعاقين سمعياً

#### مقدمة

يعتبر تعويق السمع من أشد ما يصيب البشر من تعويقات لأنه يتسبب فى عزل الإنسان عن أخيه الإنسان نتيجة وجود حاجز التخاطب الذي يعتمد على التعبير والاستقبال ، والتعبير وسيلته جهاز الكلام وجهاز السمع فى نفس الوقت ، أما الاستقبال فوسيلته جهاز السمع فقط .

والقرآن الكريم قدم السمع على البصر في مواضع الجمع بينهما ، كما أن الباحثين والذين يقاسون من الصمم يشيرون إلى أن أعظم المآسى التي يصاب بها الإنسان هو الصمم لأنه يحرم الإنسان من سماع الصوت البشرى .

والإعاقة السمعية تؤدي إلى انعزال الفرد عن المجتمع ، كما يتميز المعاق سمعياً بالتشكك عندما يرى المتخاطبين من حوله وهو لا يسمع فيظن أن فى الأمر سوءاً يبيت له ومن ثم قد تبدو منه استجابات عدوانية تبعاً لما يشعر من تشكك فيما يدور من حوله . ولعجز المعاق سمعياً عن سماع الأصوات الموجودة فى البيئة فإنه يرى أن عالمه الذي حوله عالم ميت لا حياة فيه ، كما أن إعاقة السمع لم تستدر عطف ورحمة الآخرين مثل سائر الإعاقات البدنية الظاهرة بل قد نجد أن الأصم مثار للسخرية من الآخرين .

وهذا ما يؤدي إلى شعور الأصم بالإحباط الذي يجعله يستخدم العنف في تعاملاته ، كما أنه قد يلجأ إلى التعويض عن مواقفه الإحباطية بالاهتمام بالمظهر والملبس ، وارتكاب الجرائم تحقيقاً لانتصار يخرج به من إحباطاته . والمعاق سمعياً قد يتسم عن غيره بالاكنتاب والانعزال .

والدراسات تؤكد على أن آثار الإصابة بالإعاقة السمعية أكثر ضرراً على الفرد من آثار الإصابة بالإعاقة البصرية نظراً لأن الإعاقة السمعية يظهر أثرها على النمو اللغوي والقدرة العقلية وعلى التحصيل المدرسي وعلى التكيف الاجتماعي والمهني للفرد المعاق سمعياً . ولذلك نحاول في الجزء التالي إلقاء الضوء على خصائص الشخصية ومتطلبات النمو للمعاقين سمعياً .

### خصائص الشخصية ومتطلبات النمو للمعاقين سمعياً :

الشخصية هي التنظيم السيكولوجي المتكامل والدينامي المكون من جملة السمات الجسمية والعقلية والانفعالية والاجتماعية والتي تميز الفرد عن غيره من البشر وهذه السمات تتعدل من خلال خبرات الفرد في الحياة وبتفاعل العوامل الوراثية والعوامل البيئية معاً .

ويترتب على الإعاقة السمعية ( ضعف السمع ) قصور في أداة من أدوات الاتصال والتواصل أو فقدان تام لهذه الأداة ( صمم ) مما يؤثر بشكل مباشر على سلوك المعاق سمعياً فقد يبرز بعض أنماط من السلوك غير الإيجابية . وينعكس ذلك على شخصيته ومجمل علاقاته الخاصة والاجتماعية .

والإعاقة السمعية يمكن أن تحدث في أي مرحلة من مراحل نمو الفرد، فإن حدثت للفرد مبكراً أثرت في شخصيته التي لم تتكون بعد ، وإن حدثت للفرد في وقت متأخر فإن آثارها تنعكس على شخصيته وأنماط سلوكه الاجتماعي .

ولذلك فإن البعض يرى أن الإعاقة السمعية ليست مجرد فقد أو ضعف حاسة من الحواس بل أنها تمثل تغيراً يؤثر في تنظيم الحياة الكلية للفرد ، فمن فقد القدرة على استقبال اللغة وإصدار الكلام يعاني من إشكالات معقدة في جوانب شخصيته المختلفة ومما يؤدي إلى معاناته النفسية والاجتماعية وبدرجة تؤثر في استجابته لمطالب مواقف الحياة المختلفة .

وفي الجزء التالي نعرض أهم أعراض وخصائص الشخصية للمعاقين سمعياً وما يقابلها من متطلبات للنمو تضمن لهم نمواً متوازناً .

#### أ - الخصائص الجسمية

قد ينتج عن الإعاقة السمعية بعض المظاهر الإكلينيكية تظهر في شكل: انعدام وجود صوان الأذن منذ الولادة أو في شكل أعراض " ترتيشر " Treacher-collin's والتي تتضمن صغر حجم أذن الطفل واتساع الفم وخلل في تكوين الأسنان وارتجاع خلقي للذقن وبعض العيوب الخلقية في عظام الوجه . أو في شكل أعراض " ودنبرج " wedenburg's والتي تتضمن وجود خصلة من الشعر الأبيض في مقدمة الرأس ، وتلون العينين بلونين مختلفين ، وبروز الأنف وخاصة من ناحية الوجنتين ، وتقوس الشفاد.

وأكدت الدراسات المختلفة التي أجريت على المعاقين سمعياً والعاديين على أنه لا توجد فروق بين المعاق سمعياً والعادي في خصائص النمو الجسمي من حيث معدل النمو وسرعته وكذا التغيرات الجسمية وذلك في مراحل النمو

المختلفة ، وأن الفروق بينهما محصورة في بعض العادات الجسمية التي تظهر على المعاق سمعياً من أثر الإعاقة السمعية مثل عدم تناسق حركاته ومدى التحكم فيها .

ولذلك لا توجد فروق ظاهرة بين المعاقين سمعياً والعاديين في متطلبات النمو الجسمي ، وقد حدد البعض أهم المتطلبات التربوية التي تلزم للنمو الجسمي للمعاقين سمعياً في :

١ - العمل على استقلال الحواس الأخرى ( البصر واللمس والتذوق والشم ) في العملية التعليمية .

٢ - التنوع في استخدام الوسائل التعليمية والأجهزة التعليمية الحديثة في تعليم المعاقين سمعياً وبما يتناسب مع الفروق الفردية بينهم .

٣ - التدريب على السمع للمحافظة على بقايا السمع لدى المعاق وتقويتها واستغلالها .

٤ - التدريب على التنفس وتقوية العضلات التي تساهم في إخراج الأصوات .

٥ - أن يفهم ويتقبل المعاق سمعياً التغيرات التي تحدث له نتيجة للنمو الجسمي .

#### ب - الخصائص العقلية

الإعاقة السمعية لها أثرها على النمو اللغوي عند الطفل الأصم لأنه :

- لا يتلقى أي ردود فعل سمعية من الآخرين عندما يصدر أي صوت .
- لا يتلقى أي تعزيز لفظي من الآخرين عندما يصدر أي صوت .

- لا يتمكن من سماع النماذج الكلامية من قبل الكبار لكي يقلدها .

فالضعف السمعي الذي يعاني منه المعاق سمعياً يؤثر سلباً على قدراته اللغوية والقرائية والكتابية والأكاديمية نظراً لعدم وصول المعلومات المسموعة إلى القشرة الدماغية السمعية خلال فترة الطفولة المبكرة والمهمة لتطويرهم في هذه القدرات وبذلك فإنهم يعانون من عدة مشكلات:

صعوبة تعلم القراءة والكتابة .

صعوبة في فهم ما يدور حولهم .

صعوبة في التعبير اللغوي .

نقص المفردات اللغوية .

وقد أشارت الدراسات النفسية إلى أن هناك علاقة طردية بين درجة الإعاقة السمعية ومظاهر النمو اللغوي فكلما زادت درجة الإعاقة السمعية زادت المشاكل اللغوية لدى الفرد وأن هناك ارتباطاً بين القدرة اللغوية والقدرة العقلية .

وفقدان القدرة على استقبال وفهم اللغة المنطوقة كلياً أو جزئياً وفقدان القدرة على إصدار الكلام وخاصة عندما تكون الإعاقة السمعية وراثية أو حدثت في مرحلة مبكرة من العمر يترتب عليه انخفاض في التحصيل المعرفي وفهم تجارب الحياة نظراً لأن ذلك يعتمد على النمو اللغوي لدى الطفل .

والتحصيل الدراسي للمعاق سمعياً يتأثر بالسن الذي حدثت فيه الإعاقة السمعية وأن السن الحرجة في ذلك من ٤ - ٦ سنوات هي فترة النمو اللغوي عند الفرد ، فكلما حدثت الإعاقة مبكرة كان أثرها أشد على الحصيلة

اللغوية لدى الفرد مما يعوق عملية تعليمه والتي تتأثر بدرجة الإعاقة وطريقة التدريس ونسبة ذكاء المعاق سمعياً .

ويلاحظ اختلاف نتائج الدراسات بشأن وجود فروق بين المعاقين سمعياً والعاديين في الخصائص العقلية ؛ فمن الدراسات ما انتهى إلى عدم وجود فروق في مستوى الذكاء بينهما ومن الدراسات ما انتهى إلى وجود فروق بينهما في مستوى الذكاء لصالح العاديين ، وأرجع الباحثون هذه الفروق إلى أن اختبارات الذكاء المستخدمة لفظية وهي غير ملائمة للمعاقين سمعياً وخاصة الصم منهم لتأخرهم الواضح في النمو اللغوي .

كما اختلفت نتائج الدراسات السابقة حول أثر الحرمان الحسي والسمعي على التذكر ، فقد وجد البعض أن المعاقين سمعياً يتفوقون على العاديين في بعض أبعاد التذكر ؛ فمثلاً يتفوق المعاقون سمعياً على العاديين في تذكر الأشكال والتصميمات وتذكر الحركة ، بينما العاديون يتفوقون على المعاقين سمعياً في تذكر المتتاليات العددية .

ونجد الباحثين في هذا المجال أكدوا جميعاً على أن الحرمان الحسي السمعي يترك آثاراً سلبية على النشاط العقلي والمجال المعرفي لدى المعاق سمعياً إلا أنه يمكن تعليمهم مع اختلاف الطريقة التي يجب إتباعها مع كل حالة حسب درجة الإعاقة السمعية لديها . فالتدخل والتأهيل السمعي المبكر والشامل والمستمر والمعتمد على التدريب البصري السمعي يعطى المعاق سمعياً فرصة ذهبية لتطوير اللغة المحكية والقراءة والمهارات الأكاديمية المتوقعة من فئته العمرية .

ومما سبق فإنه يمكن القول بأن العلاقة واضحة بين الإعاقة السمعية والقدرة على الكلام وفهمه ، ولا توجد علاقة مباشرة بين الإعاقة السمعية



ومستوى الذكاء ، وأن الحرمان السمعي له آثاره على النشاط العقلي وخاصة مجال التحصيل الدراسي للمعاق سمعياً .

وفى ضوء ذلك أمكن تحديد المطالب التربوية للنمو العقلي للمعاقين سمعياً فى ما يلي :

- ١ - ربط ما يتعلمه الأصم بالمدلول الحسي .
- ٢ - الاعتماد على التكرار المستمر فى تعليمه .
- ٣ - استخدام الوسائل التعليمية البصرية لأن الصم يسمعون بعيونهم .
- ٤ - مساعدة المعاقين سمعياً على تحقيق النجاح والشعور بالثقة والأمان .
- ٥ - عدم مقارنة المعاق سمعياً بزملائه ويتابع تقدمه وتحصيله بإنتاجه هو .
- ٦ - تطوير طرق فعالة للمحافظة على انتباهه وتزويده بمفردات تساعده على التعبير عن أفكاره .
- ٧ - ابتكار تجارب تسمح للمعاق سمعياً من أن يتعرف على مدارك مواقف الحياة .
- ٨ - البدء فى تعليمه فى سن مبكرة وتدريبه على التواصل البصري السمعي ، والتدريب على النطق وإثراء بيئته المعرفية .
- ٩ - مساعدته على التوافق الدراسي .

#### ج - الخصائص النفسية

إن فقدان القدرة على السمع والكلام يترتب عليه معاناة المعاق سمعياً من:

- الشعور بالخوف والحيرة وعدم الطمأنينة .

- عدم القدرة على فهم تجارب الحياة .
  - عدم الربط بين الممنوع والمسموح اجتماعياً .
  - عدم الاستقرار العاطفي .
  - الرغبة فى الانسحاب والعزلة والخجل .
  - الشعور بالانقباض واليأس والشك وعدم الثقة بالآخرين .
  - الجمود لصعوبة تغيير السلوك لتغير الظروف .
  - عدم الاتزان الانفعالي .
  - زيادة الشعور بالحزن ولوم النفس .
  - العدوان والتمرد والعصيان .
  - حب السيطرة والأناية .
  - عدم القدرة على ضبط النفس والاندفاع .
  - الشعور بالنقص وفقدان الثقة بالنفس .
  - الرغبة فى الإشباع المباشر للحاجات وعدم القدرة على تأجيل الإشباع .
  - صعوبة التعبير عن ذاته والدفاع عن أخطائه .
  - القلق والمخاوف المرضية .
- ولذلك فإن المطالب التربوية للنمو النفسي للمعاقين سمعياً يمكن تحديدها فيما يلي :

- ١ - مساعدة المعاق سمعياً على أن يتقبل إعاقته والعمل في حدودها .
- ٢ - إشعاره بالحب والأمن حتى تنزع من نفسه الإحساس بالخوف والقلق .
- ٣ - تقبل المعاق وتكوين علاقات دافئة معه مما يقوى ثقته بنفسه وبالأخرين.
- ٤ - تشجيعه على التعبير عن ذاته .
- ٥ - مساعدته في حل ما يواجهه من مشكلات .
- ٦ - الاهتمام بالأنشطة التعليمية والاجتماعية التي تخلق الصفات السلوكية المقبولة لديه .
- ٧ - إرشاد الآباء والمربين بالطرق المناسبة لتنشئة المعاق سمعياً .
- ٨ - عدم استخدام العقاب البدني في تعديل سلوكه .

#### د - الخصائص الاجتماعية

نظراً لأنه لا تتاح للأطفال المعاقين سمعياً نفس الخبرات الحياتية التي يفترض أنها مشتركة بالنسبة لجميع الأطفال فإن ذلك يؤثر على درجة تعليمهم وانتباههم ونضجهم الاجتماعي وتكيفهم الاجتماعي .

وأكدت الدراسات النفسية للنمو الاجتماعي أن المعاقين سمعياً لم يظهر لديهم أي قصور في النمو الاجتماعي في مرحلة النمو الاجتماعي الأولى حتى ٧ - ٨ سنوات والتي فيها يرفع الإنسان نفسه ويؤدي حاجاته الضرورية . ولكن ظهر أن الحرمان الحسي السمعي يترك آثاراً سلبية على معدل النمو الاجتماعي حتى سن ١٥ - ١٧ سنة ويستمر هذا القصور إلى سن ٣٠ وما

بعدها وهى مرحلة توجيه نفسه وتخطيط مستقبله ومساهمته فى أنشطة المجتمع والقيام بدور فعال فى رعاية الآخرين وفى رعاية ذاته .

والدراسات التى تناولت الخصائص الاجتماعية للمعاقين سمياً بالدراسة تجمع على أنهم يتميزون عن العاديين بالخصائص الاجتماعية التالية والتى تعتبر من الآثار السلبية للإعاقة السمعية وما ترتب عليها من الافتقار للغة والكلام وهذه الخصائص هي :

- الاندفاع نحو الاختلاط بالزملاء الصم .
- تدنى مستوى النضج الاجتماعي .
- سوء التوافق الاجتماعي .
- قلة فرص النمو الاجتماعي والقيمي .
- الانسحاب من المواقف الاجتماعية وتكوين تجمعات خاصة بهم .
- صعوبة فهم الآخرين فى المحيط الاجتماعي له .
- عدم الاستعداد لتحمل المسؤولية .
- أقل اعتماداً على أنفسهم .
- الجمود وعدم المرونة .
- وتنتشر بينهم المشكلات السلوكية الآتية :

السرقه - الكذب - الوشاية - الغناد - العدوانية - الشذوذ الجنسي

وقد أرجعت هذه الدراسات اتساع المعاقين سمياً بهذه الخصائص الاجتماعية إلى أنهم أكثر شعوراً بالوحدة النفسية بسبب افتقارهم للغة

المنطوقة ، وسيلة الاتصال والتفاعل الاجتماعي ووسيلة التعبير عن النفس وفهم الآخرين .

ومما سبق يمكن تحديد أهم ما يعانيه المعاق سمياً من مشكلات فيما يلي:

١ - صعوبة الاتصال والتفاعل مع الآخرين مما يشكل عائقاً اجتماعياً يحول دون اندماجه وتكيفه مع محيطه الأسرى والاجتماعي .

٢ - افتقاره إلى أساليب التفاهم مع المحيطين به .

٣ - الاضطراب النفسي الذي يؤدي إلى عزله عن مجتمعه وبيئته وإصابته بالأمراض النفسية .

٤ - صعوبة النضج الاجتماعي لافتقاده للغة المسموعة والتي تساعد على اكتساب الكثير من القيم والعادات .

٥ - صعوبة تحذيره من نتائج سلوكه قبل مروره بخبرات لاحقه .

ولذلك فإن المطالب التربوية للنمو الاجتماعي للمعاقين سمياً هي :-

١ - الشعور بالتقبل ممن حوله .

٢ - تدريبه على تحمل المسؤولية لخدم نفسه ويخدم غيره .

٣ - تشجيعه على توسيع دائرة علاقاته الاجتماعية .

٤ - تدريبه على الاستقلال العاطفي عن الوالدين والكبار .

٥ - إرشاده عند اختيار المهنة التي يكسب منها عيشه .

٦ - تكوين قيم سلوكية لديه تلائم حياته في الوسط الاجتماعي الذي يعيش في إطاره .

٧ - إشراكه في خدمة البيئة المحيطة به ليشعر بأن له قيمة .

ومن واقع الإطار النظري عن المعاقين سمعياً ، ومن نتائج الدراسات السابقة التي تناولت خصائص المعاقين سمعياً يمكن القول بأن الإعاقة السمعية تترك آثاراً سلبية على شخصية المعاق سمعياً وتتوقف هذه الآثار على العوامل الآتية :-

١ - درجة الإعاقة السمعية التي يعاني منها المعاق سمعياً .

٢ - توقيت حدوث الإعاقة السمعية .

٣ - توقيت اكتشاف الإعاقة السمعية .

٤ - مدى تقبل المعاق سمعياً للإعاقة السمعية لديه .

٥ - مدى تقبل الوالدين والمحيطين به لإعاقته السمعية .

٦ - طريقة التنشئة الاجتماعية للمعاق سمعياً .

٧ - طريقة الاتصال بالمعاق سمعياً .

٨ - متى تم تدريب المعاق سمعياً على الاتصال .

٩ - درجة تأهيل المعاق سمعياً .

١٠ - السن عند الالتحاق بالمدرسة .

١١ - مدى توافر البيئة المناسبة للنمو المتوازن .

ومع كل ما سبق فإن البعض يرى أن المعاق سمعياً يمكن أن ينمو سويًا في سلوكه وتكوينه الشخصي والجسمي والعقلي والنفسي والاجتماعي إذا ما تم تهيئة بيئة مناسبة لنموه وتوفير متطلبات هذا النمو من الناحية الجسمانية

والعقلية والنفسية والاجتماعية . ومن ثم فإن المجتمع والمربين للمعاق سمعيا فى حاجة إلى التعرف على أسباب الإعاقة السمعية وأنواعها وطرق التخاطب مع المعاق سمعيا وطرق إشباع حاجاته المختلفة، وبذلك نكون قد قربنا المعاق سمعيا من المجتمع بقدر ما قربنا المجتمع من المعاق سمعيا .





## **الفصل الخامس**

### **أساليب الوقاية والعلاج والرعاية للمعاقين سمعياً**

- مقدمة .
  - أساليب الوقاية من الإعاقة السمعية .
  - أساليب العلاج للإعاقة السمعية .
  - أساليب الرعاية للمعاقين سمعياً .
-

1

## الفصل الخامس

### أساليب الوقاية والعلاج والرعاية للمعاقين سمعياً

#### مقدمة

بعد العرض السابق لجوانب الإعاقة السمعية ، هناك تساؤلات تطرح نفسها وهي :

- هل يمكن تجنب حدوث الإعاقة السمعية ؟ وكيف يمكن تحقيق ذلك؟
- وما الإجراءات التي يمكن اتخاذها لمنع أو الحد من حدوث الإعاقة السمعية ؟
- ولو حدثت الإعاقة السمعية كيف يمكن علاجها ؟ وكيف يمكن التخفيف من آثارها السلبية على شخصية المعاق سمعياً ؟

ولذلك فإننا سوف نعرض في الجزء التالي أساليب الوقاية من الإعاقة السمعية ، وسبل علاج الإعاقة السمعية ، وكذا أساليب الرعاية التي يمكن تقديمها للمعاقين سمعياً ، لتخفيف حدة هذه الإعاقة ، ومساعدتهم على الاندماج في المجتمع الذي يعيشون فيه ، مؤثرين ومتأثرين ، بدرجة أكثر فاعلية وتحقيقاً للذات ، وشاركون في تنمية المجتمع الذي هم جزء منه . ولذا نتحقق لهم السعادة الشخصية والنفسية ويشعرون بأن لهم قيمة في الحياة ، فيقبلون عليها ولديهم مستوى طموح مرتفع وآمال عريضة يسعون لتحقيقها مع الآخرين من أفراد المجتمع .

## أساليب الوقاية من الإعاقة السمعية

سبق أن تعرفنا أن الإعاقة السمعية لها أسباب متعددة ومتداخلة ، وأن لها آثارها السلبية على جوانب شخصية المعاق سمعياً ، وأن هذه الإعاقة محل اهتمام جهات متعددة فى المجتمع . ولذلك يجب أن تتعاون كل هذه الجهات لوضع البرامج الوقائية للحد من حدوث هذه الإعاقة ونشر هذه البرامج وتوصيلها إلى جميع السكان فى المجتمع .

والإجراءات اللازمة للوقاية من الإعاقة السمعية يمكن تناولها فيما يلي:

١ - التقليل من حدوث الإعاقة السمعية نتيجة للأمراض الوراثية عن طريق:

- عدم التعرض للإشعاع والكيماويات السامة وعدم تناول عقاقير طبية أثناء الحمل بدون استشارة الطبيب لتجنب حدوث طفرات وراثية ضارة .

- الابتعاد عن زواج الأقارب خصوصاً فى الأسر التى بها أفراد يعانون من فقدان السمع الوراثى وحتى لا يتم تركيز الصفات الوراثية المسببة لضعف السمع .

- تجنب الإنجاب بعد سن ٣٥ سنة ، وفى حالة الحمل بعد هذا السن يجب أن تتجه الأم إلى الطبيب المختص لدراسة الكروموسومات فى السائل الامينوسى المحيط بالجنين لتجنب ولادة طفل معاق بسبب اختلال الكروموسومات .

- اكتشاف الأمراض الوراثية للجنين بطرق التحليل البيوكيميائية .

- إنشاء مكاتب لفحص الراغبين فى الزواج مدعمة بالخبرات والتخصصات المختلفة وخاصة تخصص الوراثة البشرية .
- إصدار تشريع يجعل الفحص الطبي قبل الزواج إجباريا ويكون ضمن مستندات توثيق الزواج .
- ٢ - التوعية الوقائية للأسرة من خلال وسائل الإعلام والمساجد ودور العبادة بما يلي :
- شرح حديث الرسول عليه الصلاة والسلام " تخيروا لنطفكم فإن العرق دساس " .
- عدم تناول عقاقير ومخدرات أثناء الحمل .
- عدم زواج الأقارب .
- ضرورة الاهتمام برعاية الأم الحامل .
- توعية الآباء بأسباب الإعاقة السمعية وأخطارها .
- توعية الأم بوسائل منع الارتشاح خلف طيلة الأذن لذلك عليها أن تقوم بما يلي :
- \* رفع رأس المولود عند الرضاعة حتى لا تؤدي إلى انسداد والتهاب قناة استاكيوس .
- \* تفريغ الإفرازات المخاطية الطبيعية من قناة استاكيوس .
- \* عدم تعريض الطفل للدخان والأتربة .
- \* الحرص على أن يستنشق المولود الهواء النقي .

\* الإقلال من شرب الأبناء للمشروبات والمياه المثلجة .

- تنظيف المادة الشمعية من الأذن على يد الطبيب وبالتفكيك بواسطة  
الجلسرين والماء الدافئ أو الامتصاص بجهاز السحب.

٣ - تدعيم مراكز بحوث الوراثة البشرية لما تقوم به من دور فى الإرشاد  
الوراثى للأسر والاكتشاف المبكر للأمراض الوراثية فى الجنين باستخدام  
الوسائل الحديثة للهندسة الوراثية ، وإدخال مادة الوراثة البشرية ضمن  
مناهج كلية الطب .

٤ - تطعيم الإناث قبل سن الزواج ضد الأمراض المؤثرة على السمع مثل  
التطعيم بالطعم الثلاثى M.M.R ضد الحصبة والغدة النكفية والحصبة  
الألمانية .

٥ - سرعة علاج الأم الحامل عند الإصابة بالحميات .

٦ - إتمام عملية الولادة فى المستشفيات .

٧ - تطعيم الأطفال ضد الحميات وفى المواعيد المناسبة .

٨ - سرعة علاج الأطفال عند الإصابة بالحميات .

٩ - عدم الإهمال فى علاج التهابات الأذن .

١٠ - الاكتشاف المبكر للإعاقة السمعية عن طريق :

- توعية الآباء والمعلمين بطرق اكتشاف الإعاقة السمعية فى وقت  
مبكر .

- الفحص المبكر للسمع لأطفال الحضانة ورياض الأطفال .

- الفحص الدوري للسمع لتلاميذ المدارس .
- ١١ - التوسع في إنشاء المراكز الطبية المتخصصة لإجراء الفحوص الطبية والكشف المبكر عن حالات الإعاقة السمعية وتقديم الخدمات والرعاية والتأهيل للمعاقين سمعياً .
- ١٢ - اتخاذ الإجراءات الوقائية من أجل المحافظة على عدم تلوث البيئة بالمواد المعدنية الثقيلة مثل الرصاص عن طريق :
  - تحريم استخدام وقود السيارات المحتوى على رصاص .
  - منع عرض الأغذية مكشوفة منعاً لتلوثها بالأتربة المحملة بالرصاص.
  - منع صناعة ألعاب الأطفال من مواد معدنية ثقيلة .
- ١٣ - تقديم النصائح الفنية والإرشادات اللازمة لأسر المعاقين سمعياً لتوفير المناخ الصحي والنفسي والاجتماعي والثقافي الملائم لهم .
- ١٤ - الاستعانة بالخبرات والتجارب العلمية المتقدمة فى مجال الإعاقة السمعية .
- ١٥ - إجراء البحوث والدراسات والإحصاءات والبرامج العلمية المتصلة بالإعاقة السمعية للاستفادة منها فى الحد من هذه الإعاقة وتقديم الرعاية والعلاج للمعاقين سمعياً .
- ١٦ - تقديم الرعاية الطبية والنفسية والتربوية والاجتماعية للمعاقين سمعياً حتى لا تتفاقم إعاقاتهم السمعية .
- ١٧ - التعاون بين وزارتي الصحة والصناعة لتقديم برامج للوقاية من فقدان السمع الناتج عن الضوضاء بالمصانع .

- ١٨ - العناية بوسائل الأمن الصناعي وخاصة توفير واقيات السمع والحواجز العازلة للصوت فى بيئة العمل التى تتسم بالضوضاء الشديدة ، والفحص الدورى للأفراد الذين يعملون فى ظل هذه الظروف .
- ١٩ - توزيع نشرات بالصحة المدرسية عن الضوضاء وآثارها السينة على السمع .
- ٢٠ - التثقيف الصحى للمجتمع لإبراز دور الوقاية من ضعف السمع سواء بالتطعيم أو بالعناية بالأذن .
- ٢١ - الإعلان عن الأدوية الضارة بالسمع حيث ثبت أن مجموعة الأمينوجليكوسيدات تؤدى إلى تدمير أهداب الخلايا الحسية بجهاز كورتى، وأن مجموعة السالسييلات تحدث طنيناً وعدم اتزان .
- ٢٢ - التوعية بضرورة الانتظام فى علاج ارتفاع ضغط الدم والبول السكرى للتقليل من أثرهما على السمع حيث يؤثران على الأعصاب والدورة الدموية مما يؤدى لضعف السمع وصعوبة تفسير الكلمات .
- ٢٣ - التوعية بضرورة تجنب الأماكن المزدحمة والعادات السيئة من أجل تجنب الإصابة بالفيروسات المسببة للأمراض .
- ٢٤ - دعم المراكز والجمعيات العاملة فى مجال السمع وإنشاء مراكز أخرى جديدة .



### أساليب العلاج للإعاقة السمعية :

بعد أن عرضنا وسائل الوقاية من الإعاقة السمعية ، فماذا لو حدثت الإعاقة السمعية ؟ فكيف يمكن علاجها ؟ وكيف يمكن التخفيف من آثارها السلبية على شخصية المعاق سمعياً ؟

ونظراً لتعدد الأسباب المؤدية إلى الإعاقة السمعية ، وتعدد الآثار والمشكلات المترتبة عليها ، لذلك فإنه سوف نتعدد سبل العلاج والرعاية التي يمكن أن تقدم للمعاقين سمعياً .

وفيما يلي أهم جوانب العلاج التي يمكن أن تقدم للمعاقين سمعياً :

#### ١ - العلاج الطبي Medical Therapy

تتعدد سبل العلاج الطبي حسب حالة السمع لدى المعاق سمعياً وتشمل قياس السمع والعلاج بالعقاقير والعلاج الجراحي والتدريب على استخدام السماعات .

#### ٢ - العلاج النفسي Psychotherapy

وهذا النوع من العلاج يلزم لكل من المعاق سمعياً وذويهم ، وذلك من أجل معالجة الاضطرابات الانفعالية والسلوكية التي تسببها الإعاقة السمعية للطفل والاتجاهات السلبية للآخرين نحوه ، أما العلاج النفسي لذوي المعاقين سمعياً يتمثل في برامج الإرشاد النفسي للأسرة والمربين على تقبل إعاقة الطفل وتدريبهم على طرق التواصل معه ومحاولة تغيير اتجاهاتهم السالبة نحوه وتوفير المناخ الملائم لنموه السليم .

### ٣ - العلاج السلوكي Behavior Therapy

ويطلق على هذا النوع من العلاج تعديل السلوك Behavior Modification وذلك بهدف خفض معدل السلوك غير المرغوب فيه أو القضاء عليه ، وإكساب الطفل سلوكاً جديداً يراد تعليمه له وخاصة السلوكيات الاجتماعية الإيجابية والمهارات الاجتماعية التي تساعد الطفل على الاعتماد على نفسه في تصريف شئون حياته اليومية وتقليل اعتماده على الآخرين . وذلك باستخدام فنيات تعديل السلوك (\*) ويتوقف استخدام أي منها على حالة الإعاقة لدى الطفل وعلى نوع السلوك المراد تعديله لدى الطفل ، وكذا المرحلة العمرية التي يمر بها المعاق سمعياً .

### ٤ - العلاج التربوي

ويهدف إلى تنمية وإخراج قدرات المعاقين سمعياً عن طريق التدريب على المهارات الشخصية والأسرية والاجتماعية لمواجهة الحياة الاجتماعية والتفاعل الإيجابي مع الآخرين والاندماج في المجتمع ، وإحاثهم بمراحل التعليم المختلفة والتدريب على بعض الأنشطة وهذا كله يساعدهم على حل الكثير من مشكلاتهم النفسية والاجتماعية .

ويشمل هذا النوع من العلاج مايلي :

- التدريب على طرق الاتصال

- علاج اضطرابات النطق والكلام .

(\*) لمزيد من المعلومات يمكن الرجوع إلى :

- مصطفى السعيد جبريل (٢٠٠٠) : الإرشاد السلوكي المعرفي الحديث . المنصورة : عامر للطباعة والنشر .

وتؤكد الاتجاهات المعاصرة على أن استراتيجية الدمج والتي هي نوع من البرامج المؤسسية الخاصة بالأطفال المعاقين سمعياً من المستوى الشديد والعميق ، وهذا الدمج يقوم على وضع الطفل المعاق سمعياً لرعايته وتعليمه في البيئة الأقل تقييداً أي وضعهم مع الأطفال العاديين متى كانت درجة إعاقته السمعية باستخدام المعين السمعي تسمح بذلك .

ويؤكد أصحاب هذا التوجه على أن الدمج يمكن المعاقين سمعياً من أن يقدروا نواحي القوة عند زملائهم وأن يستخدموها في إطار من التفاعل والتبادل ، كما يساعد المعاقين سمعياً على نمو المهارات اللغوية والاجتماعية والأكاديمية ، والتوافق مع البيئة .

وبرنامج الدمج يعتمد على :

التمركز على الطالب ، والتعلم القائم على النشاط والاستقصاء ، والمنحى الفردي في تحديد نواتج التعلم ، والتدريس عن طريق الأقران ، وبناء جماعات للتعلم ، والتكامل بين فريق العمل ، والتقويم المبني على التقدير الذاتي .

وتلعب جماعات التعلم دوراً فعالاً في مساعدة المعاق سمعياً على التغلب على ما يواجهه من صعوبات ومشكلات بما يمكنه من التوافق الشخصي والاجتماعي من خلال المجالات الآتية :

- المجال التربوي وذلك بالسماح لجماعات الإعاقة السمعية بممارسة النشاط الاجتماعي الحر في قالب تربوي وهذا يساعدهم على الترابط والاندماج في المجتمع وتكوين علاقات مع الآخرين تسددهم بالثقة بالآخر وتشعرهم بالتقدير وتمنحهم المكانة الاجتماعية .

- المجال العلاجي يمكن استغلال الجماعة فى علاج الكثير من مشكلاتهم النفسية مثل الانطواء والخوف والغيرة واليأس والتخلص من المشاعر السلبية وغرس القيم والاتجاهات الايجابية وكذا الكشف عن المواهب وتنميتها واستغلالها .

- المجال الترويحى فالمعاق سمعيا يشعر بالسرور والاستمتاع عند ممارسة أنشطة خدمة الجماعة والتي تساهم في تحسين علاقاته الإنسانية واستغلال وقت فراغه فى نشاط منتج مشبع لحاجاته النفسية ويزيد من مهارته وخبراته .

#### ٥ - العلاج البيئي

وذلك بتوفير البيئة المناسبة التى تمكن من إشباع حاجات المعاق سمعيا لكي تنمو شخصيته نمواً متزاناً. وتخلو من التلوث والضوضاء الضار بالسمع . ويتوافر فيها سبل العلاج اللازمة لمواجهة الاعاقة السمعية . كما يتوافر فيها المستشفيات ومراكز الرعاية التى تخدم المعاقين سمعياً .

ونجاح هذه البرامج العلاجية فى تحقيق النتائج المرجوة منها يتوقف على عدد من الإجراءات كشروط يجب توافرها لنجاح الجهود المبذولة فى العلاج . وهذه الشروط هي :

١ - التشخيص المبكر للحالة بما يمكن من سرعة العلاج وتقديم الخدمات لمنع تفاقم الحالة .

٢ - التشخيص الدقيق لأنه يختصر خطوات العلاج ويحدد نوع الخدمة العلاجية ويمكن من تقديمها فى الوقت المناسب وهو يحتاج إلى الفحص الطبى والنفسى والاجتماعى والعقلي .

- ٣ - التدخل الفوري : أي تقديم العلاج اللازم فى حينه ودون تأخير .
- ٤ - الإرشاد والتوجيه الأسرى والمدرسى نحو المعاملة السليمة للطفل ، وتقبله وفهم حالته وتقديم الخدمات اللازمة له .
- ٥ - التوسع فى البرامج العلاجية للمعاقين سمعيا وذلك عن طريق :
  - التوعية بأسباب الاعاقة السمعية وطرق الوقاية والعلاج منها .
  - إنشاء مراكز لرعاية الإعاقات السمعية ودعمها ونشرها فى كل المدن والقرى وتنمية مهارات العاملين بها .
  - تدريب الوالدين والمربين على طرق التواصل مع المعاقين سمعيا .
  - التوسع فى برامج التلفزيون الخاصة بالمعاقين سمعيا .
  - التقويم المستمر لهذه البرامج وإجراء الدراسات العلمية من أجل تطوير هذه البرامج .
  - تحقيق التعاون بين الجهات المختلفة المساهمة فى تقديم هذه البرامج .

#### أساليب الرعاية للمعاقين سمعيا :

بعد أن تعرفنا على أسباب الاعاقة السمعية وخصائص المعاقين سمعيا والتعرف على سبل الوقاية والعلاج للإعاقة السمعية فإنه يمكن لنا أن نحدد جوانب الرعاية التى تلزم الطفل المعاق سمعيا وهذا ما سيتم تناوله فيما يلى :

ويمكننا أن نميز بين نمطين يمكن أن يتخذهما الوالدان عندما يكتشفا الإعاقة السمعية لوليدهم وهما :

- إما أن يتجاوزا الحقيقة وذلك بالتعاطف الذاتي الزائد عن الحد ، وفي ذلك تعويق للطفل من الناحية الاجتماعية والنفسية .
- وإما أن يقابلا الإعاقة السمعية لوليدتهما بموضوعية ووعى وإدراك سليم يمكنهما من الوقوف على أن فقدان السمع يعنى عدم القدرة على اكتساب اللغة والتواصل والحصول على المعلومات وأن ذلك يتطلب رعاية خاصة .

والطفل الذي يعاني من إعاقة سمعية مثله مثل الطفل العادي في حاجة إلى تلبية مطالبه واحتياجاته البدنية والنفسية والاجتماعية وبصورة تتلاءم مع حالة السمع لديه .

ولكي يتمكن المربون من مواجهة الإعاقة السمعية لأبنائهم وتقديم الرعاية اللازمة لهم يجب أن يتخلوا عن اتجاهاتهم السلبية نحو الإعاقة وأن يتفهموا دورهم في حياة أبنائهم وأن يتقبلوا الإعاقة مادام الأطباء حددوا حتميتها وأن يهيئوا البيئة والظروف المناسبة للمعاق سمعياً ، ليتقبل هذا الطفل حالته ويتقبله الآخرون وأن يتقبلهم هو ، وأن يعملوا على إشباع حاجات الطفل المعاق سمعياً للتقدير واللعب والانتماء والأمن والحب والعطف وبالطرق المناسبة له ، وهذا بهدف تحقيق النمو السليم والمتوازن له مما يمكنه من حياة منتجة وفعالة .

ومن أهم جوانب الرعاية التي تقدمها الأسرة والمدرسة والدولة للمعاق سمعياً مايلي :

#### ١ - جوانب الرعاية المقدمة من الأسرة :

على الأسرة أن تتقبل كون طفلها معاق سمعياً وتقوم بمايلي :

- توفير العلاج الطبي له وبما يتناسب مع حالة الإعاقة السمعية لديه .
  - توفير المعين السمعي له ( السماعات الطبية ) والمناسب لحالة سمعه وتدريبه على استعماله والمحافظة عليه ، وتدريبه على الإتصالات بالاستعانة بالمعين السمعي .
  - تنمية معلومات هذا المعاق لغويا والكلام معه بوضوح ومخاطبته لفظيا من كل المحيطين به متى كانت حالته تسمح بذلك أو مخاطبته بإحدى طرق الاتصال الأخرى المناسبة له .
  - تشجيع الطفل المعاق سمعيا على الاختلاط بالآخرين ، وعلى أي مجهود كلامي ووصف كل ما يقوم به الوالدان له عن طريق الكلام .
  - عند بلوغ هذا المعاق لسن المدرسة يوجه إلى مدرسة متخصصة لتعليم ذوي الإعاقات السمعية .
  - عند عودة الطفل المعاق سمعيا من المدرسة على أسرته مخاطبته بالطريقة التي يتعلم بها في مدرسته ليتعود عليها وأن تساعد في دروسه وتشعره بأهمية تعليمه .
  - تهيئة البيئة المناسبة لإشباع حاجاته النفسية والاجتماعية حتى ينمو سويا في سلوكه واتجاهاته نحو نفسه ونحو المجتمع .
- ٢ - جوانب الرعاية المقدمة من المدرسة ( مدارس الأمل للتربية السمعية ) :
- تهدف البرامج التربوية المقدمة للمعاقين سمعيا في هذه المدارس إلى:

- تدريب المعاقين سمعيا على النطق والكلام لتحسين درجة الاعاقة السمعية .
  - تدريب المعاقين سمعيا على طرق الاتصال لتحقيق التوافق الاجتماعي .
  - التقليل من الآثار العقلية والنفسية والاجتماعية المترتبة على الاعاقة السمعية .
  - تعزيز السلوكيات التي تعين المعاق سمعيا على أن يكون مواطنا صالحا .
  - تزويد المعاقين سمعيا بالمعارف التي تمكنهم من التعرف على البيئة ومابها من ظواهر .
  - التدريب المهني للمعاقين سمعيا بما يمكنهم من الاعتماد على أنفسهم في الحصول على مقومات الحياة .
  - تنمية قدرات المعاقين سمعيا وتطويرها للقيام بدور ايجابي في تطوير المجتمع .
  - خلق الشعور لدى المعاقين سمعيا بأن لهم قيمة في المجتمع .
- ٣ - جوانب الرعاية المقدمة من الدولة :
- يمكن أن تشمل الرعاية المقدمة من الدولة على جوانب متعددة منها :
- تقدم وزارة الشؤون الاجتماعية والجمعيات النوعية خدمات تأهيلية للمعاقين سمعيا .



- توفير الطعوم والأمصال للوقاية من الحميات التى تتسبب فى نسبة كبيرة من الاعاقة السمعية .
- تقديم الرعاية عن طريق وحدات السمع والاختاطب بالجامعات والمستشفيات ومعهد السمع وهذه الرعاية تشمل : التشخيص والعلاج والتأهيل وتوفير الساعات المناسبة .
- تدريب الأخصائيين والأطباء على تشخيص وعلاج ضعف السمع بمعهد السمع .
- الاتصال بالمنظمات العالمية مثل منظمة الصحة العالمية لعمل مشروعات تفيد فى تقدم البحث والعلاج فى هذا المجال .
- إشراف معهد السمع على دورات للتدريب التخاطبى للأطفال المعاقين سمعياً .

توعية الجماهير بمايلى :

- ✦ أضرار عدم التطعيم ضد الحميات المسببة للإعاقة السمعية .
- ✦ أضرار الزواج من الأقارب .
- ✦ أضرار عدم الإسراع فى علاج الحميات .
- ✦ أضرار تعاطى عقاقير للأطفال والحوامل دون استشارة الطبيب .
- ✦ توفير الساعات لضعاف السمع : باستيرادها وإعفانها من الجمارك وتشجيع صناعتها محلياً وكذا صيانتها .

✦ التوسع فى إنشاء وحدات سمعية جديدة بالمحافظات ودعمها باستمرار بالمال وتزويدها بالمتخصصين.

✦ إنشاء المدارس الخاصة بالصم التعليمهم وتزويدها بالمعلمين المدربين .

✦ وضع المقررات والمناهج الدراسية الخاصة بالصم .

✦ إصدار التشريعات التي تضمن للمعاقين سمعيا الحصول على حقوقهم كمواطنين فى مجال التشغيل والتعليم والرعاية .

✦ إجراء الإحصاءات لحالات الإعاقة السمعية لتكون دليل عمل أمام كل الجهات المعنية ولتدعيم الجهود المبذولة فى مجال الإعاقة السمعية .

✦ التوسع فى إنشاء مراكز رعاية الأمومة والطفولة من أجل تقديم الخدمات اللازمة للنساء الحوامل خلال فترة الحمل .

✦ التوسع فى إنشاء مراكز الإعداد المهني والوظيفي للمعاقين سمعيا ، والعمل على رعايتهم بعد التحاقهم بالوظائف التي تم تأهيلهم عليها .

وفى نهاية عرضنا لأساليب الوقاية والعلاج والرعاية للمعاقين سمعيا فإننا نتفق مع وجهة النظر التي ترى :

- إن الاهتمام بالمعاقين سمعيا ومشكلاتهم لا تحركه أساسا دوافع عطف وإنما هو إصلاح لخلل اجتماعي بإعادة التكيف لجزء من

أجزائه وإعادة التوازن إلى المجتمع ككل لكي يكون جديرا بإنسانيته واعتباره ، ولكي لا تهدر إمكانات هذا الجزء في الإنتاج والعطاء والإبداع .

- إن الإعاقة السمعية هي نتاج ظروف بيئية واجتماعية وصحية يمكن التحكم فيها إلى حد كبير وبالتالي تخفيض الإعاقات السمعية إلى أدنى مستوى ممكن .

- إن الوقاية خير من العلاج ولذلك فإن الاهتمام يجب أن ينصب على درء أسباب الاعاقة السمعية أثناء فترة الحمل وعند الولادة وبعدها مباشرة .

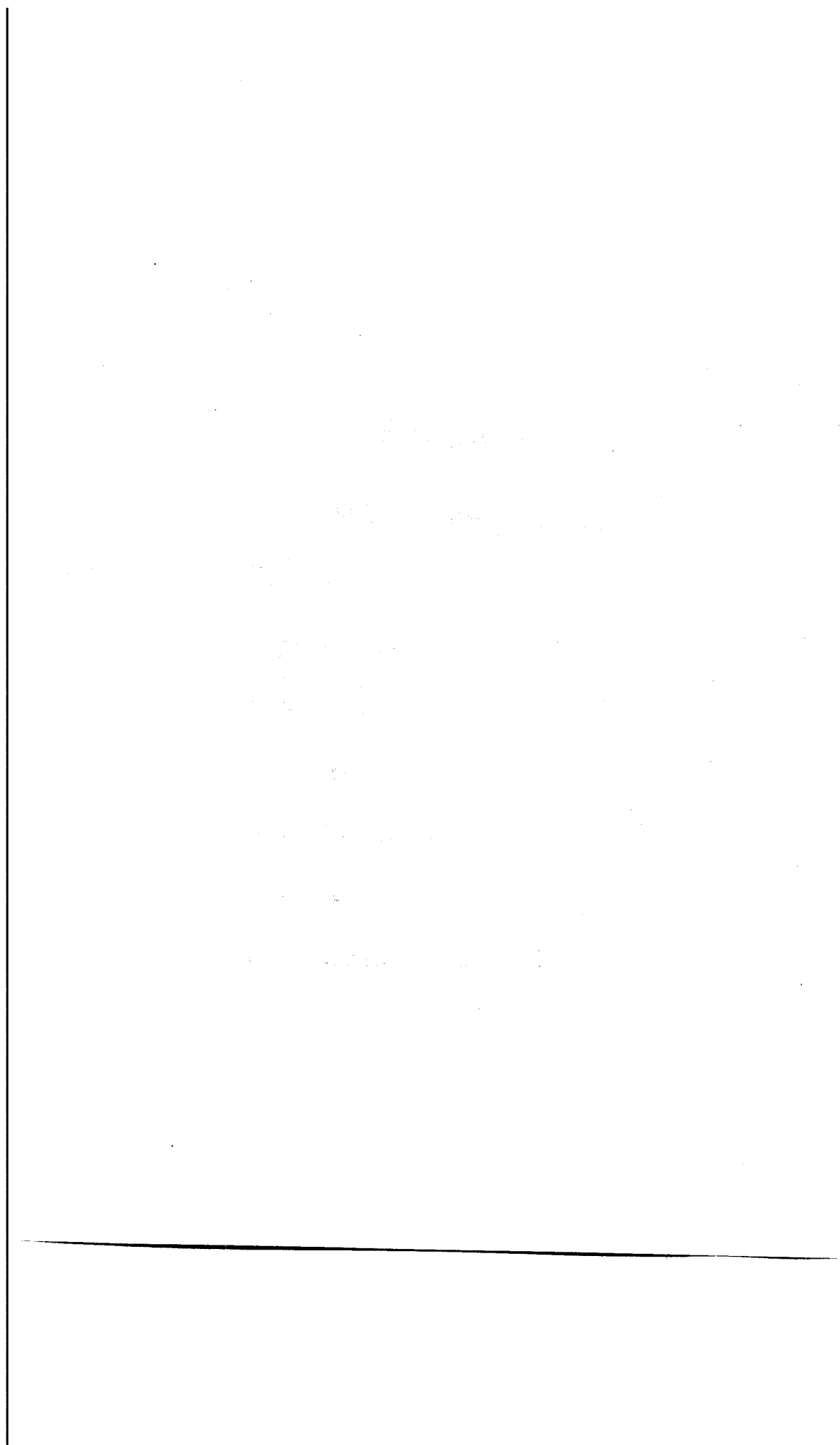
- إن التصدي لمشكلات المعاقين سمعيا والقدرة على علاجها والنجاح في الحد من الاعاقة السمعية هو ميدان خصب لتضافر الجهود التنفيذية والشعبية التطوعية .



## **الفصل السادس**

### **تأهيل المعاقين سمعيا**

- مقدمة .
  - برنامج تأهيل المعاقين سمعيا .
    - ١ - الدراسة الطبية .
    - ٢ - الدراسة الاجتماعية .
    - ٣ - الدراسة السيكولوجية .
    - ٤ - التقييم المهني .
    - ٥ - الخدمات التأهيلية المقدمة .
-



## الفصل السادس

### تأهيل المعاقين سمعيا

#### مقدمة :

الإعاقة السمعية مشكلة اجتماعية متعددة الأبعاد ولذلك فإن عبء معالجتها يقع على كاهل المجتمع وأن تأهيل المعاقين سمعيا يحقق فائدة للأسرة والمجتمع وللإقتصاد والتنمية . وقد أثبتت الدراسات العلمية أن المعاقين سمعيا من الجنسين أكثر قدرة واتقاناً واحتمالاً للعمل من غير المعاقين ، وينخفض معدل تغيبهم عن العمل ومعدل تعرضهم لحوادث العمل مقارنة بما هو لدى غير المعاقين سمعيا .

وأن ما يصدر من تشريعات لرعاية وتشغيل هذه الفئة يدفع بالمعاقين سمعيا للمشاركة فى برامج وخطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية ، بالإضافة إلى ما تحققة هذه التشريعات من خدمات موجهة للمعاقين سمعيا ولأسرهم ومجتمعهم .

ويشرف على تأهيل المعاقين سمعيا فى جمهورية مصر العربية جهات منها :

- مكاتب التأهيل الموجودة بالمحافظات وهى تستفيد فى هذا الدور بإمكانات مؤسسات المحافظة ، ويعمل بها أخصائيون فنيون لتوجيه الحالة التوجيه المناسب ومتابعة العميل فى الحياة وتحقيق أهدافه .

- مركز تأهيل الصم بالقاهرة والإسكندرية وهى تضم خدمات تأهيليه شاملة وتوفر التدريب المهني أيضا .

- الجمعية المصرية لرعاية وتأهيل الصم والبكم بمصر الجديدة وهى تضم : مكتب تأهيل الصم - مركز لتأهيل الصم - قسم للرعاية الاجتماعية وتعليم الصغار - قسم للرعاية الداخلية للصغار - نادى اجتماعي وثقافي للصم .

والبرامج التأهيلية التي تقدمها تلك الجهات تهدف إلى إحداث تغيرات إيجابية فعالة في نمو الفرد المعاق سمعيا من جوانب متعددة تتعلق بمتطلبات نموه وتحديد إعاقته وتلبية احتياجاته الطبية والتربوية والنفسية والاجتماعية والتأهيلية لحياة متوافقة ومنتجة وفعاله . كما تتسم هذه البرامج بأنها تربوية تأهيلية ، شاملة لتطوير جوانب شخصية المعاق سمعيا ، تستفيد من إمكانات البيئة وتدعم مشاركة الأسرة وتعتمد على التعاون والتنسيق مع الجهات الحكومية وغير الحكومية التي تعمل في الميدان لرعاية المعاقين ، وتعمل على الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة والخبرات العالمية المرتبطة بالعمل مع المعاقين سمعيا .

### برنامج تأهيل المعاقين سمعيا :

يشمل عدة جوانب نتناولها فيما يلي :

#### أولا : الدراسة الطبية للحالة :

وهى القاعدة التي تنطلق منها الاستراتيجيات الأخرى المقدمة لرعاية المعاقين سمعيا ، والدراسة الطبية هنا تهدف إلى تحديد نمط الإعاقة السمعية ودرجتها وتحديد المعين السمعي .



فالمعاق سمعيا يحتاج فى أول الأمر إلى إجراء فحص طبي شامل يحدد نواحي القوة والضعف فيه وخاصة حالة السمع ، وحالة الإبصار لأن ١٨% منهم يعانون ضعف الإبصار ، كما يحتاج لقياس حالة السمع لكلا الأذنين .

ويحدد أخصائى السمع مدى الحاجة إلى جراحة أو استخدام معين سمعى ونوعه ومدى إمكان استفادة المعاق سمعيا من تدريب السمع وتدريب النطق.

### ثانيا : الدراسة الاجتماعية للحالة :

يقوم بهذه الدراسة أخصائى اجتماعي حيث يدرس حالة المعاق سمعيا وأسرته للوقوف على ظروفه الأسرية وعلاقاته مع أفراد أسرته وعلاقة أفراد الأسرة ببعضهم ومدى تقبلهم للمعاق سمعيا ، ومدى إمكانيات الأسرة للوفاء باحتياجات ابنها المعاق سمعيا ، وظروف الأسرة الاقتصادية وموقع السكن لتحديد مدى حاجته للإقامة الداخلية بمركز الرعاية ، وغير ذلك مما قد يفيد في عملية التأهيل للمعاق سمعيا .

### ثالثا : الدراسة السيكولوجية للحالة :

يقوم بهذه الدراسة الأخصائى النفسى بهدف التقييم السيكولوجي للمعاق سمعيا وذلك باستخدام بطارية من أدوات ومقاييس تقييم الشخصية مثل :

- اختبار مناسب للذكاء - اختبار مناسب للاستعدادات - اختبار مناسب للشخصية - اختبار مناسب لقدرة الفرد على التخاطب - اختبارات مناسبة لتقييم القدرات الكتابية والعديدية والفنية ، ومقياس للتوافق الشخصى والاجتماعى .

وهذا التقييم يكون بهدف تقديم صورة ( بروفيل ) عن المعاق سمعيا من حيث إمكاناته العقلية واللغوية والحركية والاجتماعية وما يعانيه من اضطرابات سلوكية وانفعالية ، وتحديد درجة تكيفه ، ومستوى نموه ومدى توظيفه لإمكاناته العقلية .

#### رابعاً : التقييم المهني للحالة :

هناك عدة وسائل للتقييم المهني منها :

- الاعتماد على الاختبارات السيكولوجية .
- تقييم العميل في موقف عملي فعلى على نماذج من الأعمال فى خطوات تمثل العمل الفعلي وذلك لمدة أسبوع أو أكثر لكل صناعة وذلك فى الأقسام المهنية بمركز التأهيل ، والملاحظات هنا تشمل النواحي الفنية والبدنية والعلاقات مع الزملاء ومع الغير وهى تعبر عن الطاقات المهنية للفرد .

#### خامساً : الخدمات التأهيلية المقدمة للمعاق سمعياً :

بناء على دراسة المعاق من النواحي الطبية والنفسية والاجتماعية والمهنية يتم تحديد الخدمات التى يمكن أن تقدم له ومن هذه الخدمات مايلى:

##### ١ - الخدمات الطبية :

بجانب الرعاية العلاجية تقدم للمعاق سمعياً خدمات سمعية هى :

- تدريب السمع : توجد أجهزة حديثة فردية وجماعية للتدريب على السمع للذين لديهم بقايا سمع خاصة تمكنهم من الاستفادة من المعينات السمعية في تحسين إمكانية السمع .

- علاج النطق والكلام (\*) : يقوم بذلك أخصائيو مدربين على علاج عيوب النطق والكلام ، ويستعان في ذلك بأجهزة فردية وجماعية تدار بجهاز تحكم وأحدثها ما يعطى إشارات عند حدوث أخطاء ويوضح صورة المتكلم على شاشة .

- المعينات السمعية : توفير المعين السمعي في وقت مبكر بعد الإصابة بالصمم يزيد الأمل في نمو لغوى مناسب لدى المعاق سمعياً .

والمعينات السمعية (\*\*) منها ماهو فردى ومنها ماهو جماعى ، ومنها ما يستخدم لأذن واحدة وما يستخدم لأذنين ، ومنها ما يوضع في الجيب أو على الرأس أو وراء الأذن أو في إطار النظارة أو داخل الأذن أو على المكتب . وهناك شروط تراعى في اختيار المعين السمعي هي :

- أن يكون اقتصادياً .
- أن يعطى التكبير المطلوب ويمكن التحكم في هذا التكبير .
- أن تكون مصدر الطاقة متوفر له .
- أن تتوفر قطع الغيار له .

(\*) لمزيد من المعلومات يمكن الرجوع إلى :

- مصطفى السعيد جبريل (٢٠٠٠) : علاج اضطرابات النطق والكلام . المنصورة : عامر للطباعة والنشر

(\*\*) لمزيد من المعلومات انظر الفصل (الثامن) من هذا الكتاب .

- يسهل تدريب الطفل المعاق على استخدامه والمحافظة عليه .

## ٢- الخدمات الارشادية :

يلعب الإرشاد النفسي دوراً هاماً في عملية تأهيل المعاق سمعياً من خلال مساهمته في مجال التقييم السيكولوجي والاجتماعي والآثار المترتبة على الإعاقة وتضمينها في تقرير يقدم إلى فريق التأهيل وإلى الوالدين والمعلمين ، كما يساهم في إرشاد الوالدين والمربين لتوفير البيئة الملائمة وفي تقديم الرعاية السيكولوجية والمهنية اللازمة للمعاق سمعياً. والعملية الإرشادية هنا تقدم لكل من :

أ - المعاق سمعياً : باستخدام الارشاد المتمركز حول المعاق سمعياً وحول قدراته وإمكاناته لتحقيق الأهداف التالية :

- مساعدة المعاق على تعلم أساليب التواصل مع الآخرين .
- الحد من الآثار السلبية التي يمكن أن تترتب على الإعاقة السمعية .
- تدعيم جوانب القوة وتطويرها .

ب - الوالدان والأسرة والمربون : وهم يحتاجون لهذا الإرشاد بهدف :

- توفير البيئة المناسبة لنمو سليم للمعاق سمعياً.
- تنشئته بشكل سوى وتنمية قدراته واستغلالها .
- مساعدته لتخطي جوانب الضعف .
- مساعدته على اختيار طريقة التواصل الأكثر ملاءمة .

- مشاركتهم فى عملية التقييم والرعاية والتعلم والتأهيل .
- إشباع الحاجات النفسية والاجتماعية لأسرة المعاق سمعيا .
- التعرف على المؤسسات الاجتماعية والتربوية التي تقدم خدمات للمعاقين سمعيا للاستفادة مما تقدمه من خدمات فى هذا المجال .

### والعملية الإرشادية هنا تعتمد على أسلوبين :

- الإرشاد الفردي : وذلك حسب طبيعة المشكلة التي يعاني منها المعاق سمعيا ، ودرجة الإعاقة ونوعها وباستخدام المقابلة الفردية كأسلوب وطريقة عمل .

- الإرشاد الجمعي : يستخدم فى حالة تشابه مشكلات المعاقين سمعيا وتقارب أعمارهم الزمنية وظروفهم الاجتماعية .

ويقوم بهذه الخدمة الإرشادية أخصائي على درجة عالية من القدرة على التعامل مع المعاقين سمعيا وأن يكون ملما بظروف ومشكلات المعاق سمعيا ومدربا على كيفية التخاطب معه بكل الوسائل المناسبة.

وهذه الخدمات الإرشادية تهدف إلى :

- ١ - مساعدة المعاق سمعيا على قبول ذاته وقبول إعاقته وإشعاره بأنه محل تقدير المجتمع لكونه مواطنا .

فعملية تكيف المعاق سمعيا مع إعاقته السمعية تمكنه من الاستفادة من خدمات التأهيل وتمثل أهمية لكل من يعمل مع هذه الفئة ، وعملية تكيف المعاق سمعيا مع إعاقته تمر بمراحل خمس هي :

مرحلة الصدق : وهى مرحلة التشخيص والعلاج ، وإذا لم يستوعب القصور الموجود لديه والآثار السلبية التى يمكن أن تترتب عليه فإنه لا يتعامل مع إعاقته بوعى كامل .

مرحلة توقع الشفاء : وهى تبدأ بعد أن يتبين للمعاق سمعياً أنه يعاني من فقدان سمعى ، ويعتقد أنه سيشفى من أصابته .

مرحلة الحزن : المعاق سمعياً هنا يعاني من يأس شديد وحزن لأنه لا يقدر على فعل شئ أو تحقيق أي هدف له ، ولذلك فإنه يعاني من العزلة.

مرحلة الدفاع : قد يكون دفاعه ايجابياً ويبدأ فى التعامل مع إصابته والتكيف معها ويبدأ حياته بالرغم من وجودها . وقد يكون دفاعه سلبياً ويبدأ فى استخدام ميكانيزمات الدفاع وخصوصاً نكران تأثير الإعاقة عليه.

مرحلة التكيف : فىرى أن إعاقته ليست سيئة و وأنها لم تمنعه من القيام بدوره فى الحياة وهذا يمكنه من أن يعمل فى حدود ما تسمح به إعاقته .

٢ - مساعدة الأسرة على تقبل ابنهم المعاق سمعياً ، ومعاونتهم فى تهيئة بيئة مناسبة لنموه والاتصال به .

٣ - مساعدة المعاق سمعياً للالتحاق بأحد مراكز التأهيل .

٤ - تمتد هذه الخدمة الإرشادية إلى ما بعد تعليم المعاق سمعياً بتهيئته لقبول الالتحاق بعمل مناسب وتهيئة بيئة العمل لاستقباله ومداومة مساعدته فى حل مشكلاته.

٥ - استمرارية هذه الخدمة الإرشادية من أجل التأكد من نجاح المعاق سمعيا فى توافقه مع نفسه ومع بيئته ومع المجتمع الذى يعيش فيه .

### ٣ - خدمة التوجيه التعليمي والمهني :

التوجيه هنا يهدف إلى مساعدة المعاق سمعيا على اختيار نوع الدراسة أو المهنة التى يعمل بها فى المستقبل وذلك بما يتفق مع قدراته وإمكاناته حتى يتمكن من النجاح الذى يشعر معه بفعالية الذات وبما يمكن من تحقيق هويته والشعور بقيمته .

ويتم توجيه المعاق سمعيا إلى التعليم أو المهنة المناسبة فى ضوء مجموعة من الاعتبارات هي :

- حالته البدنية
- حالة السمع لديه
- الاستعدادات التعليمية والمهنية
- الميول التعليمية والمهنية .
- الظروف الاجتماعية .

ويراعى هنا أن لكل من الفرد المعاق سمعيا وأسرته أهداف مهنية ومتى جاءت متفقة مع نتائج تقييم قدرات واستعدادات المعاق سمعيا فإنه لا توجد مشكلة بل هذا يعطى نتائج مقبولة ، أما إذا وجد اختلاف بين التقييم والأهداف فإن الأمر يحتاج إلى عملية إرشاد وتوجيه من جانب

أخصائى التأهيل بمركز التأهيل ، والارشاد المتمركز حول الأخصائى(\*) هو الأكثر مناسبة مع الفرد المعاق سمعيا .

كما تتضمن خدمة التوجيه المهني عملية التدريب على المهنة التى تم توجيه المعاق سمعيا إليها ، وهذا التدريب يتم بمراكز التأهيل أو فى جهة العمل التى سيلحق بها المعاق سمعيا . ويراعى فى التدريب مايلى :  
أن يقوم على فلسفة تقدير قدرات الفرد والتعامل معه كوحدة قائمة بذاتها .

أن يقوم به مدرب متدرب على طريقة التخاطب مع الصم .

أن يعامل كل معاق سمعي على أساس فرديته .

أن يتدرب المعاق السمعي على المهنة التى تتناسب مع إعاقته .

يتم التركيز على آداب المهنة وأساليب المعاملة مع الزملاء والرؤساء مما يساعد المعاق سمعيا على التوافق الشخصي والاجتماعي .

التدريب يتم على مهن لا تتطلب استخدام اللغة المنطوقة أو سماع الأصوات .

أن يتم توزيعه على ما يناسبه من المهن التى درب عليها ليتمكن فى المستقبل من الاعتماد على ذاته وتكوين حياة مستقلة .

---

(\*) أنظر مصطفى جبريل (٢٠٠٠) الارشاد السلوكى المعرفى الحديث ، المنصورة : عامر للطباعة والنشر .



#### ٤ - الخدمات التعليمية :

انطلاقاً من أن تعليم المعاق سمعياً يعتبر جانباً مهماً من جوانب تأهيله لحياة أكثر قيمة وأكثر سعادة وأكثر تحقيقاً لأهدافه ومشاركته فى تنمية مجتمعه . وقد اتخذت خطوات واسعة نحو تطوير تعليم المعاقين سمعياً وهذا التطوير حقق تقدماً فى الكم والكيف .

والعائق الأساسى لدى المعاق سمعياً هو اللغة ، ولكن يمكن عن طريق التعليم التغلب على جزء كبير من هذا العائق ، وتتم عملية الاتصال (التخاطب) (\*) مع المعاق سمعياً باستخدام الطريقة الشفهية oral Method والطريقة اليدوية Manual Method وطريقة الاتصال الكلى Total Manual Method والتي جمعت بين الطريقة الشفهية والطريقة اليدوية. فطريقة الاتصال بالمعاق سمعياً تعتمد على: تعبيره عن احتياجاته وأفكاره وآرائه عادة عن طريق الكلام لمن لديهم قدرة على الكلام وهم الذين أصيبوا بالإعاقة السمعية فى سن متأخرة بعد اكتساب حصيلة لغوية كبيرة . أو بالإشارة وهى نسق كامل من الإيماءات وإشارات اليدين تعطى كل إشارة كلمة أو جملة ، أو بالكتابة .

كما تعتمد أيضاً على الجانب الاستقبالى وهو الذي يستقبل فيه المعاق سمعياً كلام الآخرين ويكون ذلك إما بالاستماع عن طريق معين سمعى أو بقراءة الشفافة أو بتفهم الإشارات الصادرة له أو بقراءة ما كتب له .

ولذلك فإن تعلم المعاق سمعياً فى العالم أخذ مناحي ثلاثة هى :

١ - التعلم اللفظي : حيث يتم تعليم المعاق سمعياً على أن يعبر عن نفسه بالكلام ، وأن يتفهم كلام الآخرين بقراءة حركات الشفافة .

(\*) لمزيد من المعلومات أنظر الفصل السابع من هذا الكتاب .

٢ - التعلم الصامت : وفيه يعبر المعاق سمعياً عن نفسه بتهجي الكلمات بأبجدية اليد وهي طريقة يستخدم فيها يد واحدة أو اليدين معا للإشارة إلى الحروف الأبجدية .

٣ - التعليم المختلط : حيث تستخدم الطريقتين اللفظية والصامتة داخل الفصل الواحد تبعا لحالة كل تلميذ من تلاميذ فصول المعاقين سمعياً وذلك لمقابلة احتياجاتهم المختلفة .

٥ - خدمة التوظيف :

لا تقف عملية تأهيل المعاقين سمعياً عند حد التعليم والتأهيل المهني ولكن تمتد إلى إلحاقهم بوظائف ملائمة . حيث يقوم الأخصائي بتحليل الوظائف والمهن المختلفة والوقوف على مدى ملائمة أي وظيفة للفرد الذي تم تدريبه وتعليمه عليها .

ويقع على أخصائي التشغيل عبء تهيئة المعاق سمعياً للعمل ومعاونته في التقدم للالتحاق بعمل وكذا تهيئة صاحب العمل والإداريين بجهة العمل بتقبل العميل الوافد إليهم ويدربهم على كيفية التخاطب معه ومعاملته .

كما يقع على أخصائي التشغيل عبئاً آخر وهو متابعة المعاق سمعياً في عمله للوقوف على مدى نجاح تأهيله ومساعدته في حل أي مشكلات يمكن أن تواجهه .

٦ - خدمات وقائية :

لا ينبغي إغفال الجانب الوقائي عند تناول مشكلات المعاقين سمعياً بالعلاج من خلال برامج التأهيل ، فالخدمات المقدمة في هذا المجال لا تكون ذات طابع إيجابي إلا إذا امتدت إلى مصادر المشكلة للحد من تفاقمها ، ولذلك فلا بد أن تمتد الرعاية إلى مجال العمل والأم الحامل والاكتشاف المبكر للإعاقة السمعية.

- وخدمة تأهيل المعاقين سمعيا متوفرة لمن يطلبها ، ولكن قد يرجع عدم الحصول عليها إلى أحد أو كل الأسباب الآتية :
- عدم تشخيص أو سوء التشخيص لحالة الإعاقة السمعية .
  - إنكار الوالدين لهذه الإعاقة أملا في تحسن الابن مستقبلا .
  - غياب المعلومات عن الوالدين والخاصة بالخدمات التى يمكن أن تقدم للمعاق سمعيا .
  - نقص مهارة المربين القائمين على تقديم الرعاية للمعاقين سمعيا.
-

RA

## **الفصل السابع**

### **أساليب التواصل مع المعاقين سمعيا**

- مقدمة .
  - أساليب التواصل السمعي - الشفهي .
  - أساليب التواصل اليدوي .
  - أساليب التواصل الكلى .
  - أسلوب التواصل بالأرقام .
-



## الفصل السابع

### أساليب التواصل مع المعاقين سمعياً

#### مقدمة :

لاشك أن عملية الاتصال بين الأفراد سبب لاستمرار الحياة الاجتماعية وتطورها ولذلك فإن عملية تربية المعاق سمعياً بمساعدته على تحقيق الاتصال والتواصل مع الآخرين يمكنه من التعبير عن ذاته وعن حاجاته وميوله ، ويساعده على الخروج من العزلة والخوف والإحباط إلى عالم منفتح على الناس مما يمكنه من التوازن والتكيف مع البيئة المحيطة . وهذا يزيد من قدرته على المساهمة في الحياة الاجتماعية وعلى العطاء في المجالات المعرفية والمهنية .

ولو أهملنا عملية تدريبه على التواصل فإن إعاقته السمعية سوف تفرض عليه جداراً من العزلة ، وتجعله يؤثر الانسحاب من المواقف الاجتماعية ، ويتجه إلى التفاعل مع أقرانه المعاقين سمعياً حيث توجد بينهم أرضية مشتركة تمكنهم من التواصل معاً ، ولذلك فإنه يجب علينا أن نخفف عنه ما يشعر به من عزلة ووحدة بتدريبه على أساليب التواصل ليتمكن من التفاعل والاندماج مع أفراد مجتمعه .

وفي مجال التواصل مع المعاقين سمعياً يبرز لنا ثلاثة اتجاهات :

الأول : يركز على الأهمية الجوهرية للقناة السمعية وتوفير السماعات المطلوبة والإثارة السمعية المكثفة من أجل حدوث نمو اللغة الشفوية من خلال الاستماع . ويعرف هذا الاتجاه بالاتجاه السمعي - اللفظي

**Auditory – Verbal Approach** ولذلك فإن أنصاره يركزون على التدريب السمعي وأنشطة الاستماع فى المواقف العادية، وكذا التدريب على الكلام .

الثانى : يركز على أهمية الإبصار كقناة للتواصل ، وأهمية النمو المبكر للغة من خلال الإشارة ، ويعرف هذا الاتجاه بالاتجاه الشفوي **Oral Approach** ولذلك فإن أنصاره يركزون على التدريب السمعي وقراءة الحديث **Speech Reading** واستخدام لغة الإشارة .

الثالث : والذي يرى أنه يمكن الأخذ من كل الاتجاهات ، والاستعانة بأي أسلوب يمكن أن يعود بالفائدة على الطفل ويساعده فى تحقيق الأهداف المنشودة ، ويعرف هذا الاتجاه بالاتجاه الكلى .

وفى الجزء التالى نتناول الأساليب المستخدمة فى التواصل مع المعاقين سمعياً :

#### أساليب التواصل السمعي – الشفهي :

وهى أساليب للاتصال بالمعاقين سمعياً تجمع بين استخدام الكلام وبقايا السمع وقراءة الكلام ، ولا تستخدم لغة الإشارة وهجاء الأصابع فى عملية الاتصال على اعتبار أن ذلك يؤثر على نمو قدرتهم على الكلام .

كما أن هذا الأسلوب يستدعى تعليم المعاق سمعياً نطق الكلام وفهمه بإجراءات مختلفة لتعويض جزء من فقدان السمعى والتغلب على العجز الناتج عنه ، ولذلك نجد أن أنصار هذه الطريقة يؤيدون استخدام كل من طريقة التدريب السمعي وطريقة قراءة الكلام ( قراءة الشفاه ) . وسوف نتناول كلا منهما على حدة .



## ١ - التدريب السمعي Auditory Traning

هذا الأسلوب يهدف إلى أن يطور الطفل المعاق سمعياً قدرته على الاستماع والحديث ، وإدماجه في المدارس العادية لينشأ في بيئة تعليمية معتادة سواء في المنزل أو المدرسة ، وأن يصبح مواطناً مستقلاً بذاته ويشارك بفاعلية في خدمة مجتمعه ، كما أن هذه الطريقة تجنبنا ضرورة تعليم القائمين على تربية الطفل المعاق سمعياً أي لغة رمزية أخرى غير اللغة العادية .

ويعتمد هذا الأسلوب على بعض الأسس وهي :

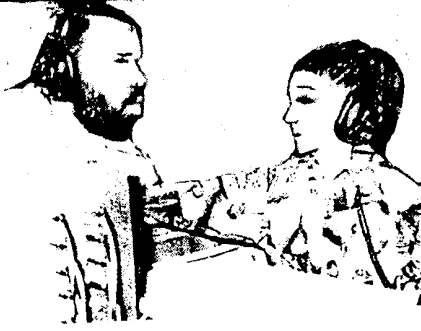
١ - التشخيص المبكر للإعاقة السمعية من أجل الانتفاع من الفترات الحرجة والهامة في النمو اللغوي والعصبي .

٢ - استغلال المقدار المتبقى من السمع لدى الطفل المعاق سمعياً مهما كان ضئيلاً ، نظراً لأنه مالم تستثار حاسة السمع خلال السنوات الحرجة لتعلم اللغة فإن قدرة الطفل على استخدام ما يسمعه من أصوات وتفسيرها ستدهور بسبب عوامل فسيولوجية ( مثل تدهور الطرق المؤدية إلى نقل الصوت داخل الجهاز العصبي ) ونفسية (الانتباه - الممارسة - التعلم) .

٣ - استخدام أفضل طرق التأهيل السمعي ( أجهزة السمع أو زراعة قوقعة الأذن ) من أجل توفير أكبر فرصة لالتقاط الطيف السمعي بما يمكن الطفل المعاق من تطوير لغته بشكل طبيعي من خلال استخدام السمع وليس حاسة البصر . انظر شكل (٦ ، ٧) .



شكل رقم (٦) التدريب السمعي



شكل رقم (٧) التدريب على نطق الكلام

٤- تعلم الكلام عن طريق الإنصات وسماع محادثات الآخرين حيث يتعلم الطفل المعاق سمعياً اللغة بشكل أكثر فعالية من خلال التفاعل المستمر واليومي مع البيئة التي يعيش فيها ومع الأشخاص المهمين في حياته .

٥ - مساعدة الآباء في توفير بيئة مناسبة للإنصات والاستماع نظراً لأن ذلك ضروري لكي يتعلم الطفل المعاق سمعياً من خلال الإنصات إلى حديث الآخرين .

ويمكن توفير هذه البيئة المناسبة للإنصات عن طريق :

- الاقتراب من جهاز السمع من جهة الأذن الأفضل سمعا أو من ميكرفون القوقعة المزروعة .
  - الجلوس بجانب الطفل والتركيز على ماهو أمامه .
  - التقليل من الضوضاء إلى أدنى حد .
  - استخدام اللغة الغنية بالصفات فوق الصوتية ( النبرة - الإيقاع - الصوت الواضح) مع التكرار ومراعاة المدود مع استخدام جمل بسيطة ذات معنى .
  - تنبيه الطفل المعاق سمعيا من أجل الاستماع للأصوات الموجودة فى البيئة المحيطة مع ملاحظة سلوك الطفل من أجل التأكد من انصاته.
  - اختيار الأنشطة التى تلائم المرحلة العمرية للطفل المعاق المراد تعليمه.
- ونجاح هذه الطريقة يتوقف على مجموعة من العوامل منها :
- مدى مشاركة العائلة ومهارة الوالدين أو من يقوم برعاية الطفل المعاق سمعيا .
  - متى تم اكتشاف الإعاقة السمعية ؟ وما سببها ؟ وما درجتها؟ .
  - مدى فاعلية أجهزة تعزيز الصوت .
  - الحالة الصحية والعقلية للطفل المعاق سمعيا .
  - الاستغلال الأمثل لبقايا القدرة السمعية حتى مع استخدام المعينات السمعية .

- إقران السمع بالرؤية واللمس .
  - مدى ملائمة فنيات التدريب مع قدرات الطفل السمعية .
  - توظيف التدريب السمعي فى مهارات تعليمية ذات معنى بالنسبة للطفل المعاق سمعيا .
- ويرى البعض أن هذه الطريقة قد لا تناسب بعض الأطفال المعاقين سمعيا ، ومن ثم يقترح إضافة استخدام طريقة أخرى من طرق التواصل مع المعاق سمعيا .

## ٢ - طريقة قراءة الكلام Speech Reading

وتعرف هذه الطريقة بقراءة الشفاه Lip Reading وتقوم على تدريب المعاق سمعيا على فهم أفكار المتكلم عن طريق الملاحظة البصرية الدقيقة لحركات وجه وجسد المتحدث وإيماءاته وحركات فمه وشفتيه ؛ ومن خلال المعلومات المستمدة من الموقف وطبيعة الكلام .

ولذلك فهي مهارة تشتمل على تفسير أفكار المتحدث وتتطلب القدرة على ملاحظة حركات الشفاه واللسان والفك بسرعة مع استكمال ما لم يتم ملاحظته بوضوح وذلك بملاحظة تعبيرات الوجه والإشارات وطبيعة الموقف والسياق اللغوي .

وهذه الطريقة تتضمن طريقتين هما :

- أ - الطريقة التحليلية : وفيها يركز المعاق سمعيا على كل حركة من حركات شفتى المتكلم ثم ينظمها معا لتشكيل المعنى المقصود .

ب - الطريقة التركيبية : وفيها يركز المعاق سمعيا على معنى الكلام أكثر من تركيزه على حركة شفتي المتكلم لكل مقطع من مقاطع الكلام.

ونجاح طريقة قراءة الكلام تعتمد على :

١ - فهم المعاق سمعيا للمثيرات البصرية المصاحبة للكلام والتي قد تتمثل في :

- المثيرات البيئية المصاحبة .

- المثيرات المرتبطة بالرسالة بشكل مباشر ولا تشكل جزءاً من الكلام مثل تعبيرات الوجه .

- المثيرات المرتبطة بالأصوات الكلامية بشكل مباشر مثل وضوح حركات الشفتين وسرعة حركتهما .

٢ - ضرورة ربط الشكل الصوتي للكلمة بمدلولها الحاسي .

٣ - مراعاة مستوى نمو المعاق سمعيا .

٤ - قصر المسافة بين المعاق سمعيا والمتحدث وعدم وجود فواصل بينهما وعدم وجود ظل على وجه المتحدث ووقوفه أمامه مباشرة .

٥ - وضوح حركات شفتي المتحدث وتعبيرات وجهه .

٦ - التدرج في عملية التعلم بالانتقال من الكلمات ذات المقطع الواحد إلى الكلمات ذات المقطعين ، ومن المحسوس إلى المجرد .

وبذلك نستطيع أن نقول بأن طريقة تعلم قراءة الشفاه يتم في ثلاث مراحل

هي :

أ - مرحلة تطلع المعاق سمعيا لوجه المتكلم ( المعلم )

ب - مرحلة الربط بين ما يراه على وجه المعلم من تغيرات وبين الموقف .

ج - مرحلة الفهم المجرد للكلمات .

ويمكن تمييز ثلاث طرق تستخدم الآن فى التدريب على قراءة الشفاهة

وهى:

١ - طريقة يكون التركيز فيها على أجزاء الكلمة وتسمى بطريقة الصوتيات

Phonetic Method وفى ضوئها يتعلم المعاق سمعيا نطق الحروف

الساكنة والحروف المتحركة ، ثم يتعلم نطق هذه الحروف مع بعضها .

٢ - طريقة لا تركز على الكلمة أو على الجملة ولكن تهتم بالوحدة الكلية،

والتي قد تكون قصة قصيرة حتى وإن كان المعاق سمعيا لا يفهم منها

سوى جزء صغير فقط .

٣ - طريقة تقوم على إبراز الأصوات المرئية أولا ثم بعد ذلك الأصوات

المدغمة .

ويرى البعض أن أسلوب الاتصال الشفهي يساعد المعاق سمعيا على

الدخول فى عالم الأشخاص العاديين ، ولكن يرى البعض الآخر أن أسلوب

قراءة الشفاهة يعد نوعا من التخمين نظرا لأن عددا كبيرا من الكلمات فى اللغة

تشبه بعضها بعضا عند النطق بها ، ويرون أنها غير فعالة ومحبطة كوسيلة

للاتصال المتبادل .

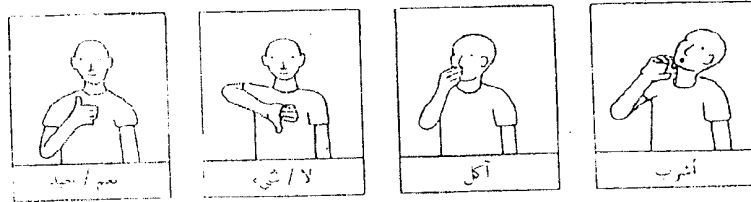
## أساليب التواصل اليدوي : Manual Communication

هذه الطريقة ملائمة للأطفال المعاقين سمعياً وضعاف السمع ، وهى تجمع بين استخدام لغة الإشارة وهجاء الأصابع فى عملية الاتصال . وتهدف إلى إكسابهم مهارات التواصل عن طريق الإبصار وذلك من خلال الإشارات والحركات اليدوية الوصفية كأسلوب بديل للغة اللفظية .

ومن أهم أشكال التواصل اليدوي :

### ١ - لغة الإشارة Sign Language

وهى لغة وصفية مرئية للاتصال بين المعاقين سمعياً ، وهى عبارة عن نظام من الرموز اليدوية أو الحركات التى تستخدم فيها الأيدي والأذرع والأكتاف وحركة العين والفم والوجه لوصف الكلمات والمفاهيم والأفكار والأحداث التى يستجيب لها الفرد أو يرغب فى التعبير عنها . انظر شكل (٨).



شكل (٨) أمثلة للإشارات

وفى هذه الطريقة فإن حركات الأيدي تحل محل الكلمات المنطوقة .  
وتعطينا تعبيرات الوجه وحركات الجسم إشارات مرئية تحل محل التعبير  
الصوتي ، وتحل العيون محل الأذن فى استقبال الرسالة .

وهذه الطريقة أكثر مناسبة للأطفال المعاقين سمعيا وضعيفي السمع صغار  
السن للأسباب الآتية :

- من السهل عليهم رؤية الإشارة .
- لا تتطلب تنسيقا عضليا دقيقا لتنفيذها .
- يسهل عليهم التقاط الإشارات بسهولة .
- ثبت أن الأطفال المعاقين سمعيا يجيدون استخدامها فى التعبير عن  
أنفسهم، وربما يتعلمونها أسهل مما يتعلم الطفل العادي القراءة  
وخاصة متى تعرضوا لها فى وقت مبكر وبصفة دائمة .
- وهذه الطريقة تعد الأكثر انتشارا على مستوى العالم وإن اختلفت من  
بلد لآخر ولذلك فإن هناك لكل بلد لغة الإشارة الخاصة به وإن كانت هناك  
درجة من التشابه فى بعض الإشارات ، ولذلك فإن هناك إشارات ذات  
صيغة عالمية ولا توجد لغة إشارة دولية .
- والبعض يرى أن استخدام لغة الإشارة يؤدي إلى :
- عزل المعاق سمعيا عن الآخرين ومن يريد فهمهم من العاديين عليه  
أن يتعلمها .

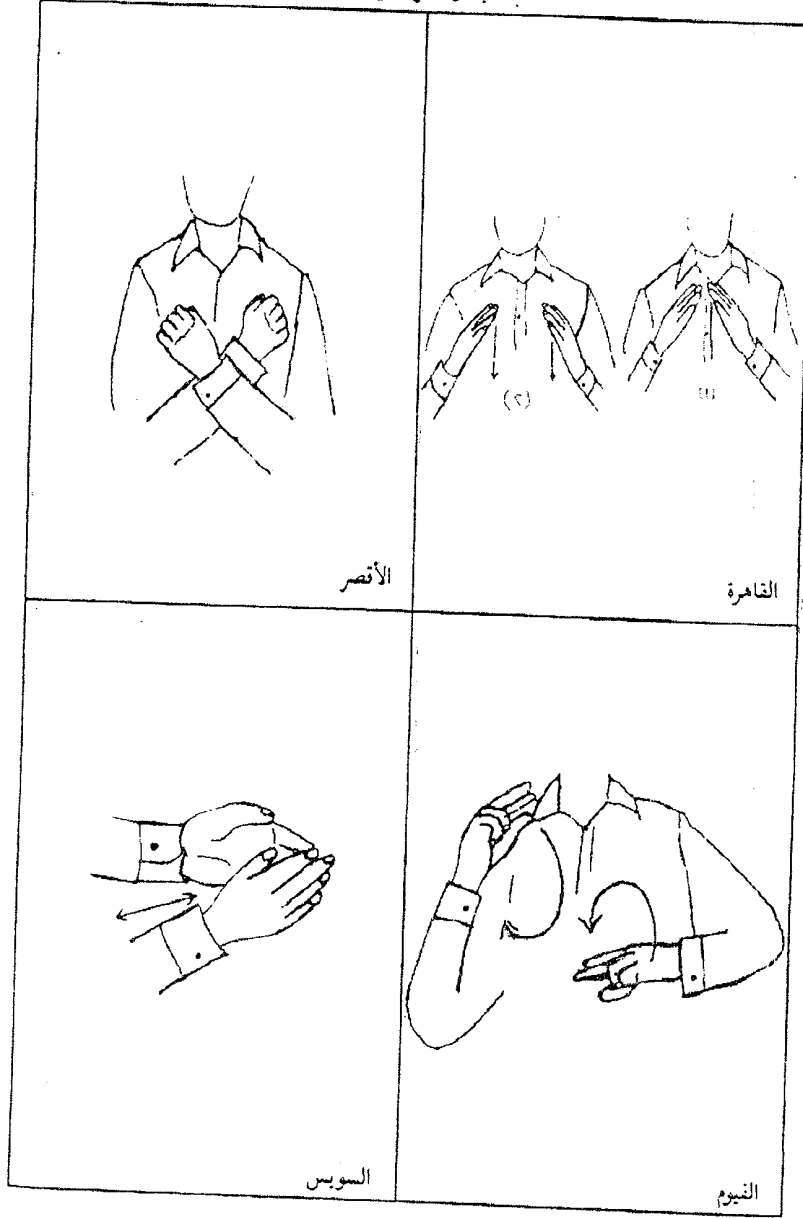


- لا تمثل نظام تواصل كاف ومتطور حيث أن من يتعلمها من ضعاف السمع تقلل من دافعيته لتعلم التواصل اللفظي واستخدامه مع الآخرين لدرجة قد يفقد ما استخدمه من مفردات اللغة
- لغة الإشارة تنتج من خلال قنوات بصرية وحركية لا من خلال وسيلة سمعية وشفهية كاللغة العادية لذلك فإن لكل لغة خصائص تختلف عن الأخرى .

وتنقسم الإشارات المستخدمة في هذه الطريقة إلى :

- ١ - إشارات وصفية : ولها مدلول معين يرتبط بأشياء ملموسة في ذهن المعاق سمعيا ويقوم بالتعبير عنها بالإشارة ، مثل الإشارة التي تعبر عن مدينة القاهرة ( شكل هرم ) انظر الشكل رقم (٩) .

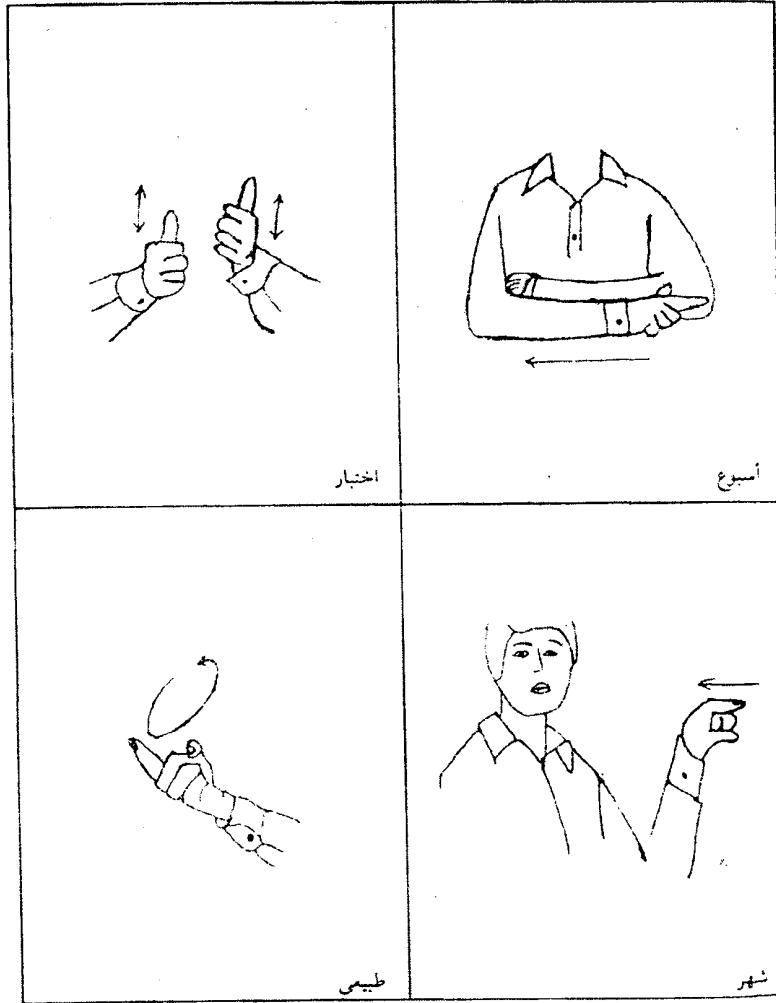
## «إشارات وصفية»



(شكل ٩)

٢ - إشارات غير وصفية : وهى إشارات ليس لها مدلول معين مرتبط  
 بشكل مباشر بمعنى الكلمة التي يتم التعبير عنها مثل : الإشارة التي  
 تعبر عن كلمة أسبوع أنظر الشكل رقم ( ١٠ ) .

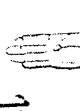
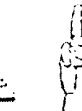






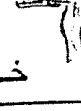



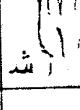
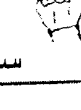



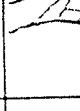
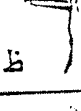
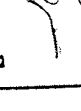

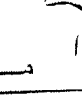
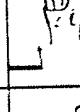
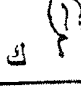
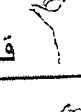
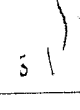
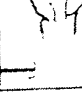
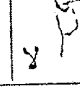
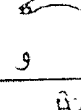
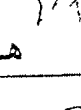





• إشارات غير وصفية •



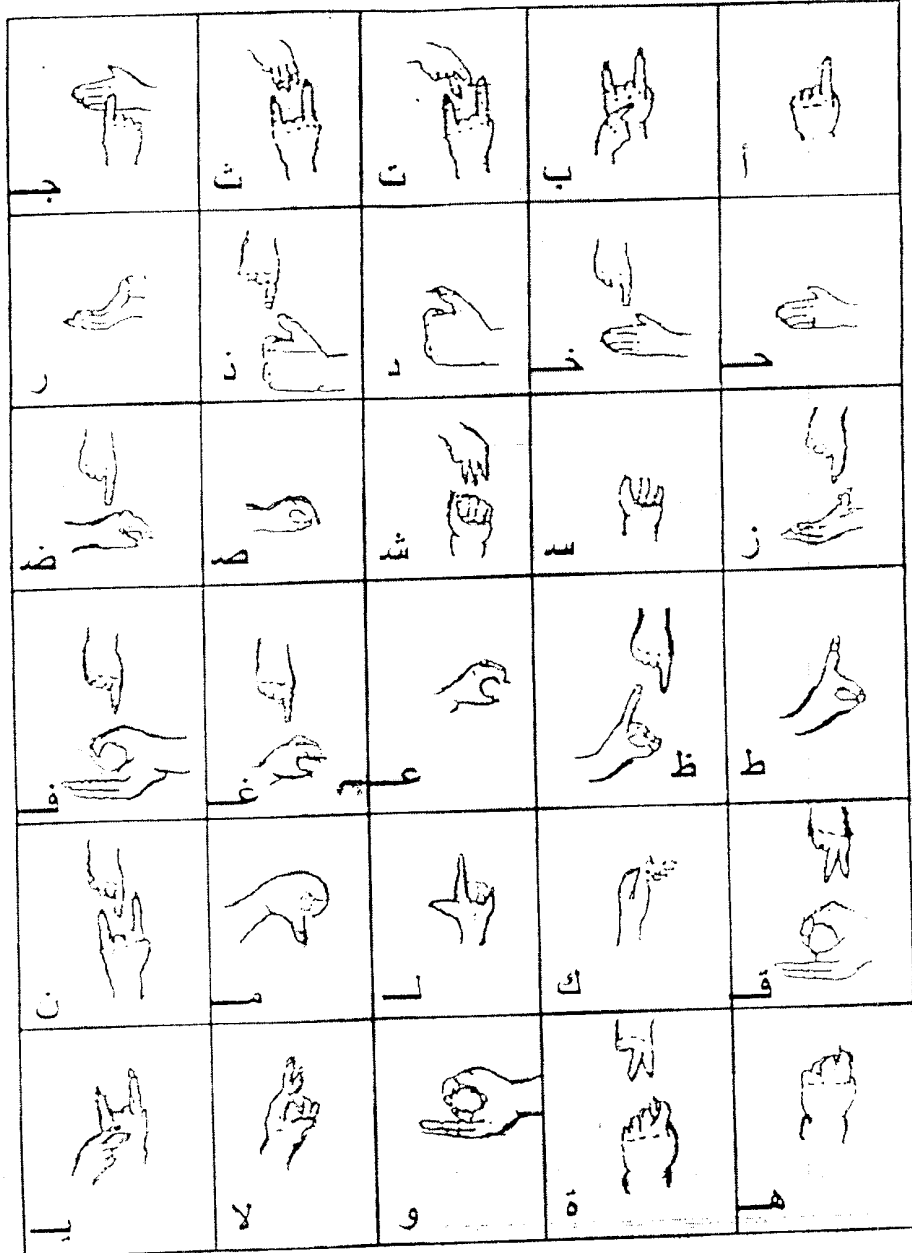
( شكل ١٠ )

## ٢ - هجاء الأصابع Finger Spelling

فهي لغة الأصابع ، وهي تعتبر الإشارات الحسية المرئية اليدوية ،  
حروفاً هجائية ، حيث تستخدم أصابع اليدين في هجاء الحروف المختلفة  
وذلك بإعطاء كل حرف شكلاً معيناً وبطريقة متفق عليها انظر الشكل رقم  
( ١١ ) والشكل رقم ( ١٢ ) .

 ج	 ح	 خ	 د	 ذ
 ر	 ز	 س	 ش	 ط
 ظ	 ق	 ك	 ل	 م
 ن	 هـ	 و	 ز	 ح
 ط	 د	 ذ	 ر	 ز
 س	 ش	 ط	 ق	 ك
 ل	 م	 ن	 هـ	 و

شكل ( ١١ ) أبجدية الحروف المصرية باستخدام يد واحدة



شكل ( ١٣ ) الأبجدية باستخدام اليدين

وهى تستخدم غالبا فى حالة عدم وجود إشارات تعبر عن بعض الكلمات أو المفاهيم أو الأفكار المختلفة ، ونادرا ما يتم استخدامها بمفردها كطريقة للتواصل . ويتوقف تعلم وإتقان هجاء الأصابع على :

- كثرة الممارسة .
- مرونة وسرعة التلميذ المعاق سمعيا فى تحريك أصابعه .
- معرفة وتخيل الحروف الهجائية التى تتكون منها الكلمة المراد التعبير عنها .

ونظرا للخلاف الدائر بين أنصار الطريقة اللفظية وأنصار الطريقة اليدوية ، ظهر فى السنوات الأخيرة استخدام مدخل جديد فى التواصل مع المعاقين سمعيا تستخدم فيه الإشارات اليدوية وقراءة الشفاه وأطلق عليه **Cued speech** كلام اشارى قرينى تستخدم فيها اشارات اليد بالقرب من الفم لتكملة وتوضيح طريقة قراءة الشفاه ، وهى تتكون من ثمانية أشكال باليد تستخدم فى أربعة أوضاع بالقرب من الشفاه ، وهذه الأشكال اليدوية والأوضاع المختلفة تستخدم فى التمييز بين الأصوات المختلفة فى اللغة التى تتشابه على الشفاه .

وقد ثبت أن المعاقين سمعيا الذين يتدربون بهذه الطريقة نمت قدرتهم على الاتصال والمشاركة فى الأنشطة والمناقشات الصفية ، كما نمت مهاراتهم فى القراءة ، وتحسن تحصيلهم الدراسي .

وقد أوصى الاتحاد العالمى للإعاقة السمعية بالآتى :

- جعل لغة الإشارة لغة رسمية للمعاق سمعيا شأنها شأن اللغة الأم
- وحق استخدامها فى جميع أنحاء العالم ودعوة الحكومات لتنفيذها .

- ضرورة التعليم المبكر للغة الإشارة للأطفال المعاقين سمعياً .
- ضرورة إعداد برامج تعليمية للغة الإشارة تقدم لكل من معلمى وأهالى المعاق سمعياً والناس المحيطين بهم .
- إعداد أبحاث ودراسات عن لغة الإشارة في كل دولة ونشر نتائجها على دول العالم .

### أساليب التواصل الكلى Total Communication

ظهرت هذه الطريقة على أثر الانتقادات التى وجهت إلى كل من الطرق السابقة : طريقة التدريب السمعى وطريقة قراءة الشفاه وطريقة لغة الإشارة وأبجدية الأصابع .

ويمكن إيجاز هذه الانتقادات فيما يلى :

- ١ - صعوبة فهم الطفل المعاق سمعياً للمتكلم باستخدام طريقة التدريب السمعى ، وذلك بسبب مدى القدرة السمعية المتبقية لديه ، ومدى فعالية الوسائل السمعية لديهم .
- ٢ - صعوبة فهم الطفل المعاق سمعياً للمتكلم باستخدام طريقة الشفاه ، إما بسبب سرعة الحديث أو مدى مواجهته للمعاق سمعياً .
- ٣ - صعوبة نشر لغة الإشارة أو أبجدية الأصابع بين الناس ، ويقتصر اتصال المعاق سمعياً بالآخرين من الذين يتقنون لغة الإشارة وأبجدية الأصابع .

كما ساعد على ظهور هذه الطريقة الكلية أنه : لا توجد طريقة واحدة تناسب جميع المعاقين سمعياً لاتساع مدى الفروق الفردية بينهم من حيث



درجة الإعاقة وتوقيت اكتشافها ، والاستعدادات الاتصالية التي يتمتعون بها ،  
والظروف البيئية والأسرية لكل حالة .

وحسما للخلافات بين أنصار كل من الاتجاه اللفظي من جهة وأنصار  
الاتجاه اليدوي من جهة أخرى فى التواصل مع المعاق سمعيا ظهرت الطريقة  
الكلية .

وأساليب التواصل الكلى تقوم على استعمال جميع طرق الاتصال الممكنة  
والمناسبة لكل حالة من حالات الإعاقة السمعية مع مراعاة مستوى نمو  
الطفل وتوافقه العضلي العصبي وقدراته العقلية ، من أجل تنمية مهاراتهم  
اللغوية وإكسابهم المهارات التواصلية والتفاعل الإيجابي منذ طفولتهم المبكرة  
وتعتبر هذه الطريقة فعالة ومؤثرة مع الأطفال المعاقين سمعيا بدرجة حادة  
ومع الأطفال الذين لا يملكون درجة كافية من السمع تمكنهم من الاستفادة من  
الأساليب التعليمية التى تعتمد على التواصل اللفظي . وهى تستخدم معهم  
بهدف :

- تسهيل عملية التواصل اللفظي من جانب هؤلاء الأطفال .
- زيادة التواصل الكلامي ، حيث أن تدعيم الكلمة المنطوقة بالهجاء  
الأصبعي والإشارة يؤديان إلى مزيد من وضوح مدلول الكلمة .
- توفير بديل عملي للكلام بالنسبة لهم .
- توفير فرصة لهم لتطوير أي جزء تبقى من السمع لديهم من خلال  
المعينات السمعية .
- استثارة دافعيتهم وزيادة مستوى الانتباه لديهم .

- تحسين مستوى البراعة اليدوية .

- خفض الظواهر السلوكية غير المقبولة .

وهذه الطريقة من أكثر طرق الاتصال شيوعا مع المعاق سمعيا فى الوقت الحاضر ، حيث أن استخدام الطريقة اللفظية والطريقة الاشارية معا فى الحديث مع المعاق سمعيا يساعد فى التغلب على الثغرات التى تنجم عن استخدام أي منهما بشكل منفرد .

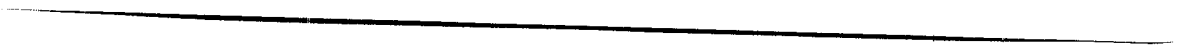
كما أن هذه الطريقة تلقى قبولا واستحسانا من المعلم والمعاق سمعيا نظرا لأنها توفر فرصا عديدة للمفاضلة والاختيار بين طرق وأساليب الاتصال المختلفة وذلك وفقا لطبيعة وميول وحاجات المعاق سمعيا وكذا وفقا لدرجة فقدانه للسمع ومدى مهارته فى قراءة الكلام . هذا بالإضافة إلى مقتضيات الموقف ونوع الخبرة المراد تعلمها .

### أسلوب التواصل بالأرقام :

استحدث البعض طريقة جديدة للتواصل مع المعاقين سمعيا تعتمد على التخاطب بالأرقام وهى من اللغات المبتكرة بين المعاقين سمعيا ، وهى تقوم على أن كل كلمة أو جملة تحمل رقما معيناً ، فالأرقام تعنى كلمات وجمل مفهومة وهذا يضمن سرعة التفاهم من خلال الرسائل الهاتفية .

ولكن تظهر صعوبة هذه الطريقة متى علمنا أن عدد الكلمات، بالقائمة كبير جدا وبالتالي كبير عدد الأرقام المقابلة لهذه الكلمات . وبذلك فإن المسألة تتعدى الصعوبة إلى حد الإعجاز .

وفى النهاية يجب مراعاة الاستعداد الطبيعى للمعاق سمعيا وتلقائيتـه  
وعدم فرض وسيلة للتواصل معه وإلغاء الوسائل الأخرى التى قد يكون  
فيها ارتياح ومتنفس لعزلته النفسية والاجتماعية .



## الفصل الثامن

### سماعة الأذن

- مقدمة .
  - تعريف سماعة الأذن .
  - وظيفة سماعة الأذن .
  - أجزاء سماعة الأذن .
  - أنواع سماعة الأذن .
  - الاستخدام الفعال لسماعة الأذن .
  - كيف تلبس سماعة الأذن ؟
  - طرق الحصول على استماع جيد .
  - طرق الحفاظ على سماعة الأذن .
-



1

2

3

4

5

## الفصل الثامن

### سماعة الأذن Hearing Aid

#### مقدمة :

باتباع سبل الوقاية والرعاية من جانب الدولة ومن جانب الجهات الأخرى المعنية برعاية المعاق سمعياً أصبح الناس أكثر وعياً بأجهزة تضخيم الصوت وبالخدمات التي يمكن أن تقدم لضعاف السمع ، كما أصبح من الشائع أن نجد تليفونات بها أجهزة تضخيم الصوت ، وكتابة النصوص المذاعة على الشاشة ، وأجهزة تنبيه معدله لتناسب الاحتياجات الخاصة ، ومسارح وسينما وفصول دراسية بها أجهزة معاونة لضعاف السمع ، وهذا كله بالإضافة إلى سماعات الأذن والأجهزة الشخصية لتحسين القدرة على التواصل .

#### تعريف سماعة الأذن :

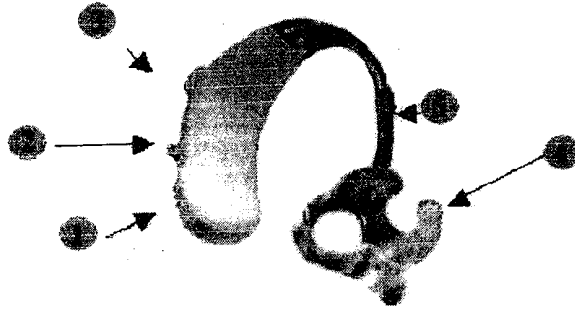
هي جهاز إلكتروني يستخدم في تعظيم الصوت بدرجة كافية بحيث يسمعها مستخدمها . ويتم التوصية بها من قبل الطبيب أخصائي السمعية بعد إجراء الفحوصات الخاصة واللازمة . أنظر شكل (١٣)

## سماعة الأذن HEARING AID

سماعة الأذن

المساعدات السمعية

HEARING AID



شكل (١٣)

### وظيفة سماعة الأذن :

تساعد سماعة الأذن الطفل ضعيف السمع على تعويض ما فقدته من سمع طبيعي ، ودرجة المساعدة تعتمد على درجة فقدان السمع ، وهي تعمل كمضخم للأصوات المستقبلية عبر مكوناتها ، ليتمكن ضعيف السمع من سماع الأصوات بدرجة أعلى ، ولكن لا تعيد السمع إلى طبيعته كما هو في النظارات لضعاف النظر بل هي تمكن ضعيف السمع من إدراك الأصوات التي لا يدركها بدون مساعدة هذه السماعة . ومع ذلك نستطيع أن نقول بأن سماعة الأذن هي الأذن الثالثة التي تربط ضعيف السمع بالعالم الخارجي .



وتعد سماعه الأذن من أهم التجهيزات التي تساعد المعاق سمعيا على تطوير البقايا السمعية الموجودة لديه ، وخاصة إذا ماتم تركيبها له فى وقت مبكر واعتاد على استخدامها . ويرى البعض أن الطفل الذى لديه نقص سمعى شديد يجب أن يستعمل السماعه قبل عمر ١٣ شهرا ، والطفل الذى لديه نقص سمعى متوسط يجب أن يستعمل سماعه الأذن قبل سن ٢٤ شهرا من حياته .

وتتلخص وظيفة سماعه الأذن فى إمكانية زيادة شدة الاشارات الصوتية ، وتحويلها إلى طاقة كهربائية مضخمة ، ثم تحويلها إلى طاقة صوتية عادية كما تحس بها الأذن .

والسؤال الذى يتبادر إلى الذهن الآن هو : هل تمكن سماعه الأذن الطفل ضعيف السمع من متابعة الكلام ؟ نستطيع أن نقول أن السماعه وحدها حتى ولو كانت من أجود الأنواع لاتمكن ضعيف السمع من متابعة الكلام . إذا كان ضعفه السمعى شديد وإنما تساعده على تمييز بعض الأصوات ، ولكن ليس بالشكل الطبيعى الذى نسمعه ، ولذلك فإنه يستطيع متابعة الكلام إذا أعطى سماعه أذن مناسبة لدرجة سمعه ودرب على قراءة الكلام .

وتكمن قدرة السماعه على المساعدة على السمع وتحسينه لدى ضعاف السمع فى أن الأصوات التى تم تضخيمها ( الأصوات المرتفعة) تعمل على تحفيز الخلايا العصبية فى القوقعة حتى يتمكن الشخص من السمع بشكل أفضل .

## أجزاء سماعة الأذن :

تتكون سماعة الأذن من الأجزاء التالية :

- ١ - الميكرفون : يلتقط الأصوات من المحيط الخارجي ويجمعها ويحولها إلى اشارات كهربائية يوجهها إلى وحدة التكبير داخل السماعة .
- ٢ - المكبر ( المضخم ) : يستمد طاقته من البطارية ، وعليه إظهار الاشارات الكهربائية بدرجة أعلى ويرسلها إلى المستقبل على أذن المستخدم.
- ٣ - البطارية : تمد السماعة بالطاقة التي تلزم لتشغيل الجهاز .
- ٤ - المفاتيح : مفتاح التشغيل ومفتاح التحكم في شدة الصوت .
- ٥ - المستقبل : يقوم بتحويل الموجات الكهربائية من داخل السماعة إلى موجات صوتية تصل إلى أذن المستخدم .

## أنواع سماعة الأذن :

تتعدد أنواع سماعات الأذن ، وهناك عدة تقسيمات لسماعات الأذن الفردية نذكر منها :

أ - من حيث الغرض من الاستخدام :

- ١ - لعلاج ضعف السمع الناتج عن خلل في انتقال الصوت في الهواء :  
سماعة جيب - سماعة خلف الأذن - سماعة داخل الأذن

٢ - لعلاج ضعف السمع الناتج عن خلل في انتقال الصوت فى العظام :  
سماعات مزروعة جراحيا فى الجمجمة خلف الأذن تتصل بأقطاب  
كهربائية مزروعة جراحيا داخل القوقعة .

ب - من حيث الحجم :

١ - السماعة الجسمية :

تتكون من جزئين ، الأول بوضع داخل الأذن والثاني يعلق بالملابس،  
ويتصلان ببعضهما بواسطة سلك مرن ، وتستخدم فى حالات فقدان السمعى  
الشديد عند الأطفال نظراً لسهولة التحكم بها وصعوبة كسرها أو تلفها .

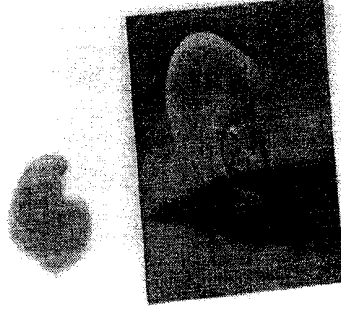
٢ - السماعة المثبتة خلف الأذن :

الجزء الأساسي منها يوضع خلف الأذن يتصل بقالب بلاستيكي أو صلب  
يوضع داخل الأذن الخارجية ، وهى تناسب جميع الأعمار وجميع درجات  
الفقدان السمعى ، وتتميز بأنها سهلة التحكم وقدرتها على المقاومة  
والاحتمال ، ولذلك هى الأكثر انتشاراً ، انظر شكل (١٤).

٣ - السماعة المثبتة داخل الأذن :

توضع فى الأذن الخارجية ، وهى تتميز بأنها تلائم مختلف الأعمار ممن  
يتراوح فقدان لديهم بين المعتدل والشديد ، كما تتميز بأنها تعطى صوت  
عالي الجودة وأنها مريحة وخفيفة وتدمج فيها الأجزاء الثلاثة الرئيسة  
للسماعة، انظر شكل (١٥) .

شكل (١٥)  
السماعة داخل الأذن



شكل (١٤)  
السماعة خلف الأذن



٤ - السماعة داخل القناة السمعية :

وهي شبيهة بالسماعة داخل الأذن .

٥ - سماعة داخل القناة السمعية كئيباً :

هي أصغر أنواع السماعات ، ولا ترى بمجرد النظر للأذن لأنها توضع في آخر القناة السمعية ، وتستخدم مع فقدان السمع الذي يتراوح ما بين المعتدل إلى المتوسط فقط .

## ٦ - السماع المثبتة على إطار النظارة :

هي نادرة نظرا لصعوبة استخدامها وصيانتها ، وهي ملائمة لمن لديهم فقدان سمعي يتراوح بين المعتدل إلى المتوسط ومصحوبا بضعف في البصر

### ج- من حيث طريقة العمل :

#### ١ - سماع تقليدية :

وتتميز بقدرتها على تحويل الخصائص الفيزيائية للصوت عن طريق متغيرات فيزيائية أخرى خارجية .

#### ٢ - السماع المبرمجة :

وهي تحتوى على مكبر وفلتر ويمكن التحكم فيها عن طريق مصادر رقمية خارجية .

#### ٣ - السماع الرقمية :

وهي تحتوى على شريحة لتحليل الاشارات الصوتية إلى أجزاء صغيرة ، وتقوم بذاتها باختيار الصوت المناسب حسب الضوضاء الموجودة في محيط مستخدميها .

### الاستخدام الفعال لسماعة الأذن :

لكي تصبح السماع أداة مهمة للاتصال الصوتي بالمعاق سمعيا يجب أن تكون :

١ - ملائمة لدرجة فقدان السمع لدى مستخدميها ويتم ذلك باستشارة أخصائي السمعيات الذي يقوم بتحديد درجة فقدان السمع ونوعه واختيار سماعة الأذن الأنسب للشخص .

٢ - أن يدرب مستخدميها على استخدامها ويكون ذلك تحت إشراف أخصائي سمعي Audiologist ويمكن أن يساهم الأهل والمعلم بعد تدريبهم على كيف تعمل السماعة ؟ وكيف تلبس؟ والإلمام بقواعد الاستخدام ومتى لا تستخدم؟ وكيف يتم الحفاظ عليها وصيانتها ؟

٣ - يبدأ الطفل في استخدامها في أوقات معينة ( داخل الفصل أثناء الدراسة مثلا) وفترات تزداد بالتدريج . وفي ظل التعليمات المحددة والإشراف المناسب حتى يتدرب الطفل على استخدامها والاستفادة منها لأقصى درجة في تطوير مهارته السمعية واللغوية ومتابعة ما يحدث حوله.

### كيف تلبس السماعة ؟

هناك طريقتان لللبس السماعة في الأذن :

الأولى تتم وفق الخطوات الآتية :

- شد شحمة الأذن للخلف واسحبها للخارج ولأسفل .
- باليد الأخرى ضع القالب في تجويف الأذن وادفعه إلى قناة الأذن حتى يصبح جزءاً من الأذن مع شعور الشخص المعاق سمعياً بوضع مريح وغير مؤلم .

الثانية تتم وفق الخطوات الآتية :

- ادخل طرف القالب فى قناة الأذن والطرف العلوى للقالب تجاه العين .
- لف القالب للخلف ليكون طرفه والجزء العلوى داخل تجويف الأذن ويصبح القالب بأكمله داخل تجويف الأذن وبدون ألم .

### طرق الحصول على استماع جيد :

للحصول على استماع جيد مع استخدام المعين السمعى على المعاق سمعيا مستخدم هذا المعين أن يراعى :

- أن يكون قريبا من مصدر الصوت أو المتحدث .
- أن يوجه السماعة تجاه المتحدث أو مصدر الصوت .
- البعد عن مصادر الإزعاج كالألات والمحركات والمراوح .
- التحدث معه وجهها لوجه وببطء ووضوح .
- وضع زر ضبط تحكم الصوت فى الوضع المثالى المناسب لدرجة الفقدان السمعى .
- الحرص على لبس السماعة بطريقة صحيحة .
- الحرص على نظافة السماعة .
- الحرص على تنظيف الأذن من المادة الشمعية .

### طرق الحفاظ على سماعة الأذن :

للحفاظ على سماعة الأذن من التلف يمكن إتباع مايلى :

- فحص البطارية يوميا وينصح بتغييرها يوميا .

- فحص زر ضبط تحكم الصوت بتحريكه لأعلى ولأسفل ايعطى صغيراً .
- تنظيف القالب والأنبوب .
- لبس السماعة بطريقة صحيحة .
- عدم تعريض السماعة للرطوبة أو الببلل .
- عدم تعريض السماعة للصدمات حتى لا تكسر .
- عدم لوى الأنبوب البلاستيكي .
- غلق السماعة ونزع البطارية عند النوم وعند عدم الاستخدام .
- عدم تعريض السماعة للأتربة .
- تجنب وضع أي سائل عن تنظيف السماعة .
- التعامل مع مفاتيح السماعة بلطف ولين .
- تجنب تعريض السماعة للحرارة العالية .
- تجنب فتح الغطاء الكلى للسماعة .
- عند وجود أي مشكلة لا تدركها عليك مراجعة وكيل الصبانة .



## **الفصل التاسع**

### **خاتمة**

**آمال جديدة من أجل المعاقين سمعيا**



## الفصل التاسع

### خاتمة

### آمال جديدة من أجل المعاقين سمعيا

#### مقدمة :

لاشك أنه في ضوء مناقشة القضايا السابقة والمرتبطة بالأطفال ذوي الإعاقة السمعية ، فإن حياتهم ومستقبلهم لا يبدو مظلما ، كما يتصور البعض ، وإنما في ضوء الاكتشافات الجديدة في مجال الإعاقة السمعية ، وفي ضوء الاهتمام والرعاية التي يحظى بها هؤلاء الأطفال من جانب الدولة ومن جانب الأسرة والمدرسة المؤسسات الأخرى العديدة الحكومية والأهلية الرسمية وغير الرسمية ، تغدو حياتهم أكثر أملا وإشراقا . ويمكن أن تظهر تلك الآمال المشرقة في جانبين ، هما :

#### الأول : الاكتشافات الجديدة في مجال الإعاقة السمعية :

الأمم قريب في أن تعمل المجتمعات على تخفيف الآثار السلبية للإعاقة السمعية على المعاق سمعيا وعلى أسرته وعلى مجتمعه . وليكونوا قوة فاعلة في مجتمعهم ، وخاصة مع ماتم التوصل إليه من :

- ١ - التقدم الجراحي من أجل حل المشكلات المتعلقة بالطبلة وبالأذن الوسطي مثل زراعة الركاب .

- ٢ - التقدم فى عمليات زراعة القوقعة فى تحسين القدرة على السمع لدى المصابين بإعاقة سمعية عميقة .
- ٣ - الاكتشافات العلمية الحديثة فى علم المورثات ( الجينات ) وذلك يتيح للعلماء إيجاد بدائل علاجية للمصابين بالإعاقة السمعية فى المستقبل القريب .
- ٤ - التقدم التكنولوجي الذي صاحبه توافر أدوات رخيصة الثمن للتشخيص تعتمد على البصمة الوراثية للحامض النووي ( DNA ) وبما يسمح باكتشاف الطفرات الوراثية المرتبطة بالإعاقة السمعية لدى الصغار والكبار .
- ٥ - الأمل فى اكتشاف المتغيرات فى تسلسل البصمة الوراثية للحامض النووي والتي تسبب وجود الاستعداد الوراثي لدى بعض الأشخاص للتعرض للإعاقة السمعية ذات الأسباب البيئية .
- ٦ - الأمل فى التوصل لعلاج جيني أو دوائي لوقف عملية فقدان السمع الذي يتطور مع الزمن .
- ٧ - اكتشاف علاج لحفز الخلايا الحسية فى الأذن للمصابين بإعاقة سمعية عميقة .
- ٨ - التطور فى الأجهزة المساعدة على السمع .
- ٩ - اكتشاف أجهزة سمعية رقمية ( تسمى سسودينا ) لها القدرة على نقل الأصوات بدقة بالغة ، ومنع التشوهات الصوتية ، وتمكن من التمييز الصوتي وسماع الموسيقى وإجراء المحادثات فى الأماكن المزدحمة والمزعجة .

١٠ - اكتشاف قفاز الكتروني ( أسيل غلوف ) يمكنه أن يحول الإيماءات الخاصة بلغة الإشارة إلى كلمات أو نص مطبوع وذلك لكي يتمكن المعاق سمعيا من التواصل بسهولة مع العاديين .

١١ - التوسع الدائم في استخدام نظام (اف . ام) في الفصول الدراسية التي بها ضعاف السمع والذي يقضى أن يضع المعلم في ملابسه ميكرفون لاسلكيا صغيرا يلتقط صوت المعلم ويرسله إلى أجهزة استقبال صغيرة والسماعات التي يرتديها ضعاف السمع في الفصل مما يحسن من سماع صوت المعلم وسط ضجيج الفصل .

١٢ - ابتكار شخصية متحركة ثلاثية الأبعاد تسمى " بالدي" (Baldi) تعمل كمعلم للتخاطب لا يكل ولا يمل من التكرار ، ومزودة بفم وأسنان ولسان وتحريك ملامح الوجه بشكل متزامن مع صوت الكلام الذي يتم سماعه وذلك بغرض المساهمة في تعليم الأطفال المعاقين سمعيا كيفية فهم وإنتاج لغة منطوقة ومساعدتهم في إصلاح عيوب النطق .

### الثاني : تنظيم العمل في مجال الإعاقة السمعية :

بالرجوع إلى توصيات المؤتمرات العالمية والمحلية في مجال رعاية الإعاقة السمعية نجد أنها تتطلع إلى تنظيم العمل في هذا المجال والارتقاء به ليكون علما ومهنة وخدمة ، فمن توصيات هذه المؤتمرات مايلي :

- ١ - ضرورة التوصيف المهني للعاملين مع المعاقين سمعيا .
- ٢ - ضرورة تحديد المعايير والشروط الواجب توافرها في برامج الإعداد للعاملين في هذا المجال .

- ٣ - ضرورة التنمية المهنية للعاملين فى هذا المجال من خلال البرامج التدريبية التى تغطى الجوانب المختلفة التى تلزم من يعمل فى هذا المجال.
- ٤ - ضرورة تنظيم المرجعية المهنية لإصدار التراخيص المهنية التى تخول لصاحبها الحق فى العمل فى هذا المجال .
- ٥ - ضرورة تفعيل دور ومشاركة الآباء من خلال برامج الإرشاد لمساعدتهم على القيام بالكشف المبكر وتوفير البيئة التربوية العلاجية والتأهيلية المتكاملة لرعاية المعاق سمعيا .
- ٦ - ضرورة توظيف المستحدثات العالمية فى مجال الاعاقة السمعية .
- ٧ - ضرورة تهيئة المجتمع ليكون متقبلا للمعاقين سمعيا .
- ٨ - ضرورة الحرص على استثمار تكنولوجيا المعلومات فى عملية تعليم المعاقين سمعيا وتأهيلهم .
- ٩ - العمل على توفير فرص أكثر لتبادل الخبرات والمعلومات فى مجال الإعاقة السمعية من خلال الندوات والمؤتمرات وتيسير شروط التدريب .
- ١٠ - ضرورة تعميق التعاون الدولي فى هذا المجال .
- ١١ - ضرورة تعميق التعاون بين المؤسسات الحكومية والأهلية التى تعمل فى هذا المجال .
- ١٢ - ضرورة التوسع فى إنشاء المعاهد والمؤسسات والمستشفيات التى تقدم خدماتها للمعاقين سمعيا .
- ١٣ - ضرورة تطوير المناهج الخاصة بفئة المعاقين سمعيا لكي تمكنهم من تحقيق نمو سليم ومتوازن .

١٤ - ضرورة توفير كافة الفرص الممكنة لتعليم المعاقين سمعياً اللغة فى وقت مبكر .

١٥ - ضرورة أن يتيح النظام التعليمى الإلزامى الفرصة لكى يحصل المعاق سمعياً على حقه فى التعليم مثل العاديين وفقاً لمبدأ تكافؤ الفرص حسب ما تمكنه إمكانات الفرد .

١٦ - ضرورة توفير الفرص التى تتيح للمعاق سمعياً المشاركة فى عملية تنمية المجتمع .

وبعد ، يمكننا أن نقول الآن أن هؤلاء الأفراد يمكنهم أن يصبحوا قوة فاعلة فى تنمية ذواتهم وتنمية مجتمعاتهم . حيث أصبحت لديهم القدرة على المشاركة بفاعلية فى كل مناشط الحياة بما يعود بالخير والسعادة على أنفسهم وعلى الأفراد الآخرين من المجتمع .

120

---



## المراجع

- أولا : المراجع العربية .

- ثانيا : المراجع الأجنبية .

---



## أولا : المراجع العربية :

- ١ - إبراهيم عباس الزهيرى (٢٠٠٣) : تربية المعاقين والموهبين ، ونظم تعليمهم ، إطار فلسفي وخبرات عالمية . القاهرة: دار الفكر العربي .
- ٢ - ابراهيم عباس الزهيرى (١٩٩٨) : فلسفة تربية ذوى الحاجات الخاصة ، ونظم تعليمهم . القاهرة : مكتبة زهراء الشرق .
- ٣ - أحمد السعيد يونس ومصري حنورة (١٩٩١) : رعاية الطفل المعوق صحيا ونفسيا واجتماعيا . القاهرة : دار الفكر العربي .
- ٤ - أحمد حسين اللقانى وأمير القرشي (١٩٩٩) : مناهج الصم : التخطيط والبناء والتنفيذ . القاهرة : عالم الكتب .
- ٥ - ايوجين مندل ، ماكاي فيرنون (١٩٧٦) : أنهم ينمون فى صمت . الطفل الأصم وأسرته (ترجمة : عادل الأشول). القاهرة: الأنجلو المصرية .
- ٦ - بحرية داود الجنابى (١٩٧٠) : دراسة تجريدية للخصائص النفسية للأطفال الصم . رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس .
- ٧ - جمال محمد سعيد الخطيب (١٩٩٧) : الاعاقة السمعية . عمان : الجامعة الأردنية .
- ٨ - حسين مصطفى عبد الفتاح (١٩٨٦) : الطفل الأصم . تعليمه . وطرق التخاطب معه . القاهرة : الإدارة العامة للتربية الخاصة .

٩ - ديان براولى وآخرون (٢٠٠٠) : الدمج الشامل لذوى الاحتياجات الخاصة وتطبيقاته التربوية ( ترجمة : زيدان السرطاوى وآخرون) ط١ . العين : دار الكتاب الجامعى .

١٠ - رشاد على عبد العزيز موسى (١٩٩٢) : الفروق فى بعض القدرات المعرفية بين عينه من الأطفال الصم وأخرى من عادى السمع . مجلة معوقات الطفولة جامعة الأزهر ، العدد الأول ، يناير .

١١ - رمضان الفذافى (١٩٩٤) : سيكولوجية الاعاقة . طرابلس : السدار العربية للكتاب .

١٢ - رونالد كولاروسو ، كولين أورورك (٢٠٠٢) : تعليم ذوى الاحتياجات الخاصة، كتاب لكل المعلمين ( ترجمة : أحمد الشامي وآخرون ) . هيئة فولبرايت (١٥٦) الجزء الأول .

١٣ - زيدان السرطاوى (١٩٩١) : أثر الإعاقة السمعية للطفل على الوالدين وعلاقة ذلك ببعض المتغيرات . مجلة العلوم التربوية - جامعة الملك سعود، المجلد الثالث .

١٤ - زينب محمود شقير (٢٠٠١) : خدمات ذوى الاحتياجات الخاصة ط . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية .

١٥ - ----- (١٩٩٩) : سيكولوجية الفئات الخاصة والمعوقين ( الحصائص - صعوبات التعلم - التعليم - التأهيل - الدمج ) . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية .

١٦ - سهير كامل أحمد (٢٠٠٢) : سيكولوجية ذوى الاحتياجات الخاصة .  
ط٢ - الاسكندرية : مركز الاسكندرية للكتاب .

١٧ - سهير محمد خيرى (١٩٩٧) : فئة المعاقين سمعيا .(فى) رعاية  
الفئات الخاصة من منظور الخدمة الاجتماعية . كلية  
الخدمة الاجتماعية - جامعة حلوان . ص ص ١٩٣ -  
٢٣٠ .

١٨ - شاذلي بن جعفر (١٩٨٢) : المفهوم الطبى للإعاقة . قراءات فى  
التربية الخاصة وتأهيل المعوقين . المنظمة العربية للتربية  
والثقافة والعلوم .

١٩ - شاكر عطية قنديل (١٩٩٥) : سيكولوجية الطفل الأصم ومتطلبات  
إرشاده . المؤتمر الدولى الثانى لمركز الإرشاد النفسى  
بجامعة عين شمس ( الإرشاد النفسى للأطفال ذوى  
الحاجات الخاصة ) ٢٥ - ٢٧ ديسمبر .

٢٠ - عادل عبدالله محمد (٢٠٠٤) : الإعاقات الحسية . القاهرة : دار  
الرشاد .

٢١ - عادل عز الدين الأشول (١٩٨٧) : موسوعة التربية الخاصة . القاهرة  
: الانجلو المصرية .

٢٢ - عبد الرحمن سيد سليمان (٢٠٠١) : سيكولوجية ذوى الاحتياجات  
الخاصة : الخصائص والسمات . القاهرة : مكتبة زهراء  
الشرق .

- ٢٣ - عبد الرحمن سيد سليمان (٢٠٠١) : سيكولوجية ذوى الحاجات الخاصة (الأساليب التربوية والبرامج التعليمية) . القاهرة مكتبة زهراء الشرق .
- ٢٤ - ----- (١٩٨٠) : الاعاقة السمعية ، دليل للأباء والأمهات . القاهرة : مكتبة زهراء الشرق .
- ٢٥ - عبد العزيز السيد الشخص وعبد الغفار الدماطى (١٩٩٢) : قاموس التربية الخاصة وتأهيل غير العاديين : مكتبة الأجلو المصرية .
- ٢٦ - ----- (١٩٨٦) : اتجاهات بعض العاملين فى التعليم نحو المعوقين . "دراسات تربوية" المجلد الأول ، الجزء الرابع ، سبتمبر .
- ٢٧ - عبد الفتاح عثمان (١٩٧٩) : الرعاية الاجتماعية والنفسية للمعوقين . القاهرة : الأجلو المصرية .
- ٢٨ - عبد المجيد عبد الرحيم ، لطفى بركات (١٩٧٩) : تربية الطفل المعوق . دراسات نفسية وتربوية للأطفال غير العاديين . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية .
- ٢٩ - ----- (١٩٦٦) : سيكولوجية الطفل المعوق وتربيته ط١ . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية .
- ٣٠ - عبد المطلب أمين القريطى (١٩٩٦) : سيكولوجية ذوى الاحتياجات الخاصة وتربيتهم . القاهرة : دار الفكر العربى .

٣١ - عبد الوهاب كامل (٢٠٠١) : قائمة تقدير التوافق للأطفال العاديين وذوى الاعاقة السمعية ( كراسة التعليمات ) . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية .

٣٢ - عمرو رفعت عمر على (١٩٩٧) : فاعلية برنامج ارشادى فى تحسين بعض جوانب الصحة النفسية لدى الطلاب الصم فى المرحلة الثانوية . رسالة دكتوراد . كلية التربية : جامعة عين شمس .

٣٣ - فؤاد أحمد البدرى (١٩٨٥) : أسرار الصم وعيوب الكلام . القاهرة : كتاب اليوم الطبى .

٣٤ - فؤاد الأعظمى (١٩٨٩) : المعاقون فى الدولة . دراسة نفسية . اجتماعية - تربوية . الامارات العربية المتحدة - إدارة مراكز رعاية وتأهيل المعاقين .

٣٥ - فاروق السعيد جبريل (١٩٩٧) : التطور العقلي للطفل . المنصورة : حامر المطباعة والنشر .

٣٦ - ----- (١٩٩٥) : سيكولوجية اللغة والطفل . المنصورة : عامر للطباعة والنشر .

٣٧ - فاروق الروسان (١٩٩٦) : سيكولوجية الأطفال غير العاديين . مقدمة فى التربية الخاصة (ط٢) . عمان : دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع .

- ٣٨ - فاروق محمد صادق (١٩٩٨) : " الاعاقة والتنمية الأسرية منشورات الندوة الإقليمية بعنوان الاعاقة والتنمية الاجتماعية . القاهرة : المعهد القومي للتخطيط .
- ٣٩ - فايزة مكرومى (١٩٩٣) : علامة الذكاء ودرجة الاعاقة بالتحصيل الدراسى للصم . رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية - جامعة الزقازيق .
- ٤٠ - فتحى السيد عبد الرحيم ، حليم السعيد بشاى ( ١٩٩٢ ) : سيكولوجية الأطفال غير العاديين واستراتيجيات التربية الخاصة ط ٣ . الكويت دار القلم .
- ٤١ - فيصل محمد خير الزراد (١٩٩٠) : اللغة واضطرابات النطق والكلام . الرياض : دار المريخ للنشر .
- ٤٢ - كمال عبد الحميد زيتون (٢٠٠٣) : التدريس لذوى الاحتياجات الخاصة . القاهرة : عالم الكتب .
- ٤٣ - لطفى بركات (١٩٧٨) : الفكر التربوى فى رعاية الطفل الأصم . القاهرة : الشركة المتحدة .
- ٤٤ - ماجد سيد عبيد (٢٠٠٠) : السامعون بأعينهم ( الإعاقة السمعية ) . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية .
- ٤٥ - ----- (١٩٩٢) : الاعاقة السمعية ط ١ . الرياض : مكتبة دار الهديان للنشر والتوزيع .



- ٤٦ - مجدي عزيز ابراهيم (٢٠٠٣) : مناهج تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة في ضوء متطلباتهم الانسانية والاجتماعية والمعرفية . القاهرة : الانجلو المصرية .
- ٤٧ - محمد السيد فهمي . والسيد رمضان ( ١٩٨٤ ) : الفئات الخاصة من منظور الخدمة الاجتماعية . الإسكندرية : المكتب الجامعي الحديث .
- ٤٨ - محمد عبد الحى (٢٠٠١) : الاعاقة السمعية وبرنامج اعادة التأهيل . الإمارات العربية المتحدة : دار الكتاب الجامعي .
- ٤٩ - محمد عبد المؤمن حسين (١٩٨٦) : سيكولوجية غير العاديين وتربيتهم . الإسكندرية : دار الفكر الجامعي .
- ٥٠ - مختار حمزة (١٩٧٩) : سيكولوجية ذوي العاهات والمرضى ط٤ . جدة : دار المجمع العلمي .
- ٥١ - مصطفى السعيد جبريل (٢٠٠٠) : علاج اضطرابات النطق والكلام . المنصورة : عامر للطباعة والنشر .
- ٥٢ - ----- (٢٠٠٠) : الإرشاد السلوكي المعرفي الحديث . المنصورة : عامر للطباعة والنشر .
- ٥٣ - مصطفى النصاروى وعبد الله معاوية (١٩٨٢) : انتاهيل المهنسى للمعوقين . تونس : المجلة العربية للتربية . المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، يناير .
- ٥٤ - مصطفى فهمي (١٩٨٥) : سيكولوجية الأطفال غير العاديين القاهرة : مكتبة مصر .

٥٥ - منال منصور بو حميد (١٩٨٥) : المعوقون ط ٢ . الكويت : مؤسسة

الكويت للتقدم العلمي .

٥٦ - يوسف القريوتي ، وعبد العزيز السرطاوي ، وجميل الصمادي

(١٩٩٥) : المدخل إلى التربية الخاصة . دبي : دار القلم .

٥٧ - ذوى الاحتياجات الخاصة - شبكة الخليج .

٥٨ - النشرات الدورية التي يصدرها اتحاد هيئات رعاية الفئات الخاصة

والمعوقين بجمهورية مصر العربية من العدد ١٤ لسنة

١٩٨٨ حتى العدد ٢ لسنة ١٩٩٥ .

#### ثانيا : المراجع الأجنبية :

59- Agatha . H.B. (1980) : Leslie Gardener The Handicapped child . London : Tanner .

60 - Berke , Jamie (2003a) ; Deaf people with autism : A condition not easy to identify when the child is deaf. www. Deafness , about . com.

61 - ----- (2003b) : Deafness and Mental Retardation : some mentally disabled children are also deaf. www. Deafness. About. Com.

62 - Best, H. (1947) : Deafness & The deaf in U.S.A. N.Y.

63 - Brill, R.G. (1975) : Mainstreaming : Format or Quality?. American Annals of the Deaf, Vol.120, No. 4.

64 - Ewing, A. (1964) : Teaching Deaf Childern to Talk. Manchester University press.

- 65 – Gearheart, B.R. & Weishahn, M. W. (1984) : The Exceptional Student in the Regular Classroom, 3<sup>rd</sup> ed . USA, Times Mirror, Mosby college Publishing.
- 66 – Gearheart, B. R (1980) : Special Education for the 80s . Lodon : The C.V. Mosby Company.
- 67 – Gonrad, E. (1977) : Lip-Reading by Deaf and Hearing Children. British Journal of Educational Psychology, Vol. 47.
- 68 – Hardman, M.L. (1999) : Human Exceptionality Society School, and Family, 6<sup>ed</sup>. London : Allyn and Bacon.
- 69 – Harsell , C. (1980) : Dance Movement Communication for young Deaf Adolescents . American Alliance for Health.
- 70 – Hoemann , H.W& Briga , J.I. (1981) : Handbook of special Education . New Jersey : Prentice – Hall , Inc., Englewood Cliffs .
- 71 – Jure , R.; Rapin, I.; & Tuchman ,RF.(1991) : Hearing – impaired autistic children . Developmental Medical and child neurology , v33 , p1062 – 1072 .
- 72 – Knoblauch , & Sorenson , B.(1998) : IDE'S Definition of Disabilities . ERIC Clearinghouse on Disabilities and Gifted , No: Ed429396 .
- 73 – Lewis , R.B. & Doorlag , D.H. (1995) : Teaching Special Student in the Mainstream 4<sup>th</sup>.ed . New Jersey : Prentic – Hall , Englewood Cliffs .
-

- 74 - Lombardino , L. et al . (1981) : **Critical Considerations in Total Communication : Exceptional children , Exceptional Children.** Vol : 49 , No .6 .
  - 75 - Lubin , E. (1980) : **Motor Creativity of Preschool Deaf children . American Annals of The Deaf ,** Vol .125.
  - 76 - Mario, C.et. al . (1995) : **Social Development of Children with Hearing Impairment who are Integrated into General Education Classrooms .Volata - Review , Sum; V.97 (3) , 197 - 208 .**
  - 77 - Marschark , Marc (1997) ; **Psychological Development Deaf Children . New York : Oxford University press , Inc .**
  - 78 - Marschark , M.& Clark , D. (1998) ; **Psychological Perspectives on Deafness . Mahwah , NJ: Erlbaum .**
  - 79 - Medwid , D. & Weston , D.C. (1995) : **Kid - Friendly Parenting with Deaf and Hard of Hearing Washington , D.c. Clerc Books Gallaudet university press .**
  - 80 - **National Institute on Deafness and Other Communication Disorders (2003) ; Autism is a serious problem . But treatment works . Bethesda , MD.**
  - 81 - Norris , G.H. (1974) : **Behavior Exceptional Children . An Interoduction to Special Education . Ohio , Charles E. Merrill Pubilshing Co.**
-

- 82 - Pflaster , G.A. (1980) : " A Factor Analysis of Variables Related Academic Performance of Hearing Impaired Children in Regular Classes ". Volta Review , Vol . 82 , No.2.
- 83 - Ramsdell . D (1947) : Hearing & Deafness . N.Y.: Murray Hill Books .
- 84 - Rosenstein , J. (1961) : Perceptions , Cognition and Language in Deaf Children , Exceptional Children .
- 85 - Siedlecki , Theodore & Smith , Natalie R.(1998) ; Diagnosis of mental retardation in deaf persons : Is there a need for a measure of verbal intelligence ? Proceedings of th first world conference on mental health and deafness (October 22 - 24 ) , Washington , DC: Gallaudet University .
- 86 - Suzanne , K. B (1996) : Factors Influencing The Development of Social Competence in Deaf and Hard of Hearing Adolescents : An Ecological Approach. Diss . Abst . Inter , 56 , 9.
-



|

\_\_\_\_\_

رقم الإيداع

٢٠٠٦ / ٤٦٤٨

الترقيم الدولي

977-365-020- x

عامر للطباعة والنشر بالمنصورة